

MEMORIA
SOBRE
EL ESTADO Y PROGRESO
DE LAS OBRAS
DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR
Y PUERTO DE SEVILLA

DURANTE LOS AÑOS DE 1902 Y 1903



SEVILLA
IMPRESA DE GIRONÉS, LAGAR NÚM. 5.

MCIV

100-101-12

1810

29.184

79-217.







MEMORIA
SOBRE
EL ESTADO Y PROGRESO
DE LAS OBRAS
DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR
Y PUERTO DE SEVILLA

MEMORIA
SOBRE
EL ESTADO Y PROGRESO
DE LAS OBRAS
DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR
Y PUERTO DE SEVILLA
DURANTE LOS AÑOS DE 1902 Y 1903



SEVILLA
IMPRENTA DE GIRONÉS, LAGAR NÚM. 5.
MCMV

921512993

70.070-013
R. 50.030





CONSIDERACIONES GENERALES

§ I



LA índole especial de las obras de mejora de la ría del Guadalquivir, á cargo de la Junta de Obras del Puerto de Sevilla, hace que sea por demás conveniente modificar en algo el precepto reglamentario relativo á las Memorias en que las Juntas deben dar cuenta de los resultados de su gestión.

En lugar de redactar una Memoria anual, conviene escribir y publicar Memorias que comprendan dos años consecutivos.

El período de un año es corto, así para apreciar los resultados que producen las obras ejecutadas, como para dar cuenta de cualquier suceso de carácter importante.

Los resultados obtenidos en la mejora de la navegación son lentos,

por el modo de ser especial de los procedimientos que se siguen para convocarlos, que se basan, en parte, en la acción de las fuerzas naturales, y por razón de la desproporción que á todas luces existe entre los medios económicos que es posible aplicar y la magnitud de las mejoras que se tratan de obtener.

Esta misma escasez relativa de recursos es causa de que no haya acontecimientos extraordinarios que tomar en cuenta y evita la existencia de diferencias notables en la marcha de las obras que, respectivamente, corresponden á dos años consecutivos.

En lo sucesivo, si estas circunstancias, por fortuna, desaparecieran, y se imprimiera á las obras que han de introducir mejoras en la ría la actividad necesaria, por permitirlo así los recursos económicos de que se piensa disponer, entonces habrá por qué, y será de utilidad vista, redactar una Memoria para cada período anual transcurrido.

Comprenderá, pues, esta Memoria los años 1902 y 1903.

§ II

OBJETIVOS Y PROPÓSITOS DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

La Dirección Facultativa se ha propuesto, durante los dos años de 1902 y 1903, á que corresponde esta Memoria, perseguir los mismos fines y propósitos que expuso en Memorias anteriores.

En dos grupos pueden éstos dividirse: el primero, que comprende los que tienen por objeto desenvolver y realizar hasta en sus últimos detalles el plan de obras que se contiene en los proyectos y construcciones del Sr. Pastor y Landero y en disposiciones de la Superioridad, dictadas todas con anterioridad á 1896, y que tenían por objetivo realizar en la ría del Guadalquivir uná navegación de 18 á 19 piés ingleses, servida por el muelle actual, construído en 1868, más ó menos consolidado y perfeccionado.

Es objeto del segundo grupo el estudio técnico de las obras de mejora de la ría del Guadalquivir, que tienen por misión crear una navegación de 23 ó más piés, servida por nuevos y grandiosos muelles, dotados de los

medios de movimiento y depósitos de mercancías de todas clases que caracterizan los puertos modernos.

En los años 1902 y 1903, que comprende esta Memoria, se ha atendido á la realización de las mejoras que contiene el primer grupo en la medida de los recursos disponibles, obteniéndose los siguientes resultados, que aquí se expondrán de un modo general, encontrando el lector los pormenores respectivos al tratar en el cuerpo de esta Memoria de los gastos con este motivo ocasionados.

En el muelle, con cargo á los créditos de obras de nueva construcción, se ha terminado la ejecución de 132 metros lineales de muelle metálico, en rasante baja, para embarcaciones menores; se ha terminado también el alumbrado eléctrico de la zona de servicio, instalando 20 lámparas de arco de 10 amperes, y de una intensidad práctica de 700 bujías decimales, siendo la conducción trifilar, con iluminaciones mínimas de 1'30 bujías metro en la línea de mástiles, y 0'68 en el contorno. Los globos están sostenidos por postes de hierro de 11 y de 15 metros.

Con cargo á los créditos de conservación y reparación se ha demolido y reconstruido, resanando su fundación, el trozo de 50 metros lineales de muro de muelle de sillería contiguo á la escala de San Telmo.

La zona de terraplén correspondiente á este muro ha sido aligerada, desmontando las tierras en una altura de 3 metros, restableciéndose la rasante por medio de viguetas de palastro, apoyadas sobre pilares de ladrillo, que, á su vez, sostienen un piso de listones de madera, por intermedios de hierros sorés.

La estabilidad de este trozo de muro, después de reconstruido y aligerado, es completa, habiendo cesado los movimientos que se venían notando desde el tiempo de su construcción, que habían llegado á hacer temer su ruína inmediata.

Se han suprimido varias escalinatas del muelle en vista del poco servicio que prestaban, del inconveniente que presentaban para correr la vía de servicio de las grúas, y con el fin de aumentar la superficie disponible en la zona de servicio, siempre escasa en este puerto, y además se ha atendido á la conservación corriente del muro del muelle de la zona de servicio y sus accesorios.

Las obras de mejora y conservación de la canal navegable han recibido notable impulso en los años de 1902 y 1903.

Se han hincado en los encofrados de encauzamiento de las márgenes

de la ría 31.380 pilotes, se han arrancado 13.902, y en el cjerre de estos encofrados se han empleado 36.739 riostras ó palos-latas; se han desclavado 5.958, se han consumido 252.262 (35 toneladas) de clavos gitanos, se han colocado 93.032 faginas de 70 á 80 kilos de peso cada una, y se han dragado 1.833.515 metros cúbicos, de los que 690.100 metros cúbicos han sido elevados y depositados en los terrenos de las márgenes de la ría.

Los efectos de estas obras en la canal navegable y en la navegación han correspondido á la importancia de aquéllas.

Han navegado corrientemente por el Guadalquivir, en aguas de estiaje, lo mismo en mareas muertas que en mareas vivas, barcos con un calado efectivo de más de 19 piés ingleses, habiendo sido el máximo calado de 19-4. (1)

El cargamento máximo de mineral ha sido de 3.372 toneladas; han sido muchos los cargamentos de más de 3.000 toneladas (2), y el cargamento medio ha resultado de 2.169 toneladas.

(1) Navegaron con calado de 19 á 20 piés:

		Mareas vivas con	19-1 piés.
Novbre. 1902. . . .	Cabo Ortegal.	id. id.	19-2 »
Mayo 1903.	Hellenes.	id. muertas »	19-3 »
Junio 1903.	Santa Bárbara.	id. vivas »	19-1 »
Junio 1903.	Charing Cross.	id. id. »	19-4 »
Junio 1903.	José Aramburu.	id. id. »	19-4 »
Julio 1903.	Pedro L. Lacave.	id. muertas »	19- »
Julio 1903.	Charing Cross.	id. vivas »	19-4 »
Agosto 1903.	Gessmore.	id. muertas »	19- »
Sepbre. 1903.	Kildonan.	id. vivas »	19-5 »
Sepbre. 1903.	Restormel.	id. id. »	19- »
Oebre. 1903.	Redruth.	id. muertas »	19- »
Novbre. 1903.	Kallundborg.	id. id. »	19- »
Dicbre. 1903.	Redruth.	id. id. »	19- »
Dicbre. 1903.	Charing Cross.	id. vivas »	19- »
Dicbre. 1903.	Soborg.		

(2) Han navegado con un cargamento mayor de 3.000 toneladas los siguientes barcos:

			toneladas.
Kildonan	Febrero 1902.	3.144	»
Restormel.	Mayo 1902.	3.204	»
Soborg.	Mayo 1902.	3.024	»
Sarmalia	Junio 1902.	3.048	»
Restormel.	Junio 1902.	3.048	»
Restormel.	Julio 1902.	3.168	»
Kildonan	Julio 1902.	3.060	»
Kildonan	Agosto 1902.	3.108	»
Kilmaho.	Sepbre. 1902.	3.180	»
Restormel.	Sepbre. 1902.	3.122	»
Kilmaho.	Sepbre. 1902.	3.288	»
Kilmaho.	Octubre 1902.	3.312	»
Kildonan	Novbre. 1902.	3.060	»
Soborg.	Novbre. 1902.	3.048	»

Estos datos, unidos á la consideración de que no ha acaecido ninguna varada en los años de 1902 y 1903, demuestran que los calados efectivos de la ría son superiores á los mencionados que han aprovechado los barcos, y que las anchuras de la canal navegable presentan la holgura necesaria; en una palabra, cuanto se acaba de exponer acusa que el progreso de la mejora de la navegación es continuo y constante y que la canal de la ría se encuentra en estado por demás satisfactorio.

En los dos años que comprende esta Memoria no se ha realizado ninguna mejora notable en el material para ejecución de las obras.

En los Talleres se ha atendido exclusivamente á su conservación ordinaria y corriente.

El importante y nuevo tren de dragado adquirido en el año 1901 ha trabajado admirablemente y con toda regularidad, produciendo excelentes resultados desde todos puntos de vista; afirmación esta que se comprueba al detalle en el capítulo de esta Memoria en que se trata en especialidad de los dragados ejecutados y de los gastos á que han dado lugar.

El estudio técnico de la mejora de la vía marítima del Guadalquivir, llevado al extremo de crear una navegación con un calado efectivo de 23 á 24 pies, sirviéndose el tráfico por nuevos y grandiosos muelles dotados de los medios de movimiento y tráfico de todas clases que caracteriza á los puertos modernos, constituía, según se dijo al principio de esta Memoria, el segundo orden de propósitos de la Dirección Facultativa.

Restormel.	Novbre.	1902.	3.036	toneladas.
Soborg.	Enero	1903.	3.120	»
Restormel.	Febrero	1903.	3.264	»
Kilmaho.	Marzo	1903.	3.336	»
Soborg.	Marzo	1903.	3.168	»
Kildonan.	Marzo	1903.	3.312	»
Kilmaho.	Abril	1903.	3.372	»
Restormel.	Mayo	1903.	3.336	»
Kildonan.	Junio	1903.	3.324	»
Ruabon.	Junio	1903.	3.376	»
José Aramburu.	Junio	1903.	3.012	»
Pedro L. Lacave.	Julio	1903.	3.036	»
Kilmaho.	Agosto	1903.	3.372	»
Kildonan.	Septbre.	1903.	3.408	»
Kilmaho.	Septbre.	1903.	3.324	»
Kildonan.	Octubre	1903.	3.348	»
Soborg.	Octubre	1903.	3.168	»
Restormel.	Octubre	1903.	3.300	»
Restormel.	Novbre.	1903.	3.324	»
Kildonan.	Diciembre	1903.	3.282	»
Sarmatya.	Diciembre	1903.	3.288	»

Estos objetivos, que se venían persiguiendo desde el año 1896, y á los que se dió principio levantando minucioso plano de toda la ría y de su desembocadura, han sido realizados y conseguidos por la presentación del *Proyecto general de mejora del Puerto de Sevilla, de la ría del Guadalquivir y de su desembocadura*, remitido á la Junta de Obras de este puerto en 31 de Diciembre de 1902.

Dará idea de este importante proyecto, primero de carácter general que se ha redactado, la inserción del índice de la Memoria, que se hace á continuación:

"PRIMERA PARTE

Antecedentes y consideraciones generales.

CAPÍTULO PRIMERO

Objeto del Proyecto.

§ I. *Carácter general de la reforma que debe sufrir la vía marítima del Guadalquivir.*—Bases de la mejora de la vía marítima del Guadalquivir.—Mejora de la navegación.—Transformación radical que debe sufrir el puerto de Sevilla.—Los puertos en épocas anteriores.—Puertos modernos.—Oportunidad de mejorar la vía marítima del Guadalquivir.—Síntesis del objeto de este proyecto.

CAPÍTULO SEGUNDO

Historia de la navegación de la ría del Guadalquivir y de las obras ejecutadas para su mejora, y enseñanzas que de ella se deducen.

§ I. *Importancia de este estudio histórico y su división cronológica.*—Importancia de este estudio histórico.—División general cronológica.

§ II. *Años 1794 á 1863.*—Antecedentes históricos reunidos por el Sr. Pastor y Landero.

§ III. *Años 1863 á 1868.*—Obras construidas por el Sr. Pastor y Landero.—Obras de mejora de la navegación.—Obras de mejora del puerto.—Gastos realizados por el Sr. Pastor.—Consecuencia de las obras construidas por el Sr. Pastor y Landero.—Visita de inspección y sus resultados.—Concepto oficial de la conservación de las obras de márgenes, deducido de la visita de inspección.

§ IV. *Años 1868 á 1870.*—Escasez de recursos en las obras y su paralización.—Creación de la Junta de Obras.

§ V. *Resultados obtenidos con las obras ejecutadas desde 1794 hasta 1870.*—Calados dis-

ponibles en esta época.—Enseñanzas proporcionadas por los resultados obtenidos por el Sr. Pastor.

§ VI. *Recursos con que se ejecutaron las obras.*—Sumas invertidas desde 1853 á 1870.—Entidades que proporcionaron las sumas invertidas en esta época.

§ VII. *Años de 1871 á 1879.*—Obras de mejora del puerto construidas por el ingeniero D. Jaime Font.—Sumas invertidas en estas obras.—Obras de mejora de la navegación.—Sistema de estas obras.—Unidades de obras de mejora de la canal construidas desde 1871 á 1879.—Proyectos redactados.—Gasto total desde 1871 á 1879.

§ VIII. *Años 1880 á 1890.*—Obras de mejora de la canal en esta época.—Conservación y reparación del material y del muro del muelle.—Obras nuevas en la ría y adquisición de grúas.—Real decreto de 29 de Abril de 1881 concediendo á la Junta 500.000 pesetas anuales de subvención.—Proyectos redactados en esta época.—Gasto total desde 1880 á 1890.

§ IX. *Años 1891 á 1895.*—Obras de mejora de la canal ejecutadas en esta época.—Hundimiento de un trozo del muro del muelle.—Obras nuevas terminadas y empezadas en esta época.—Gastos por obras nuevas.—Proyectos redactados desde 1891 á 1895.—Ampliación de la jurisdicción de la Junta en la ría y aparición del tráfico intenso de minerales.—Gasto total desde 1891 á 1895.

§ X. *Años 1896 á 1901.*—Necesidad de cambiar de propósitos en la Dirección de las obras.—Programa que debía realizar la Dirección Facultativa.—Reorganización de los servicios de la Dirección Facultativa.—Obras de mejora de la canal ejecutadas en esta época.—Conservación y reparación intensas del muelle y del material de las obras.—Obras nuevas de la época anterior terminadas en esta.—Obras nuevas comenzadas y terminadas desde 1896 á 1901.—Obras nuevas en construcción.—Proyectos redactados desde 1896 á 1901.—Gasto total desde 1896 á 1901.

§ XII. *Resultados obtenidos con las obras ejecutadas desde la creación de la Junta.*—Calados disponibles en cada período de las obras.—Otros resultados importantes.—Acortamiento en la longitud de la ría.—Aumento en la carrera de marea.—Regularización en la propagación de las mareas.—No se han mejorado las vueltas violentas del cauce.—Variación regular de las sucesivas secciones.—Aumento en el tráfico y en el porte de los buques. Resumen de los resultados de las obras ejecutadas en la ría desde la creación de la Junta.—Resultados de las obras construidas por la Junta en el puerto de Sevilla.—Comparación de los estados actuales de progreso del puerto y de la ría.

§ XIII. *Resumen sintético de la historia general de las obras.*

§ XIV. *Principales enseñanzas que se deducen de la historia de las obras y de los resultados obtenidos.*—Las obras que proyectó el Sr. Pastor no han producido aún todos sus resultados.—Correlación entre las obras ejecutadas en cada período y los calados disponibles.—Conveniencia que se deduce de la correlación entre las obras ejecutadas y los calados disponibles.—Pequeña importancia relativa de las sumas que se necesitan para mejorar la ría.—Necesidad de emplear los recursos de las obras en cantidad suficiente para ejecutar sistemas completos de las de márgenes.—Resumen de las enseñanzas de los resultados obtenidos con las obras ejecutadas.

CAPÍTULO TERCERO

Caracteres del Puerto de Sevilla.

§ I. *Puerto de Sevilla.*—Importancia del Puerto de Sevilla comparada con la de los demás de la Península.—Penetración en el interior de la influencia del Puerto de Sevilla.

§ II. *Progreso del Puerto de Sevilla.*—Variación y crecimiento del tráfico.—Estado de progreso del Puerto de Sevilla en relación con los demás puertos.

§ III. *Riqueza del territorio á que se extiende la influencia del Puerto de Sevilla.*—Líneas férreas que afluyen al puerto.—Productos del suelo.—Productos del subsuelo.—Minerales de hierro.—Minerales de azufre, cobre y otros.—Cuencas carboníferas.

§ IV. *Tráfico del Puerto de Sevilla en la actualidad.*—Tráfico en 1901.—Caracteres del tráfico.—Valor de las mercancías en 1900.—Movimiento de vagones en el muelle. Compañías navieras domiciliadas en Sevilla.

§ V. *Tráfico probable del Puerto de Sevilla en el porvenir.*—Carácter del tráfico.—Tráfico extranjero y de cabotaje.—Carácter especial de la transformación del Puerto de Sevilla.—Gráfico del movimiento de buques y del tráfico del puerto.

SEGUNDA PARTE

Estudio de las obras de mejora del Puerto de Sevilla, de la Ría del Guadalquivir y de su desembocadura.

CAPÍTULO CUARTO

Condiciones del puerto para satisfacer las actuales, progresivas é inmediatas necesidades del tráfico.

§ I. *Orden de exposición.*—Bases de este estudio.

§ II. *Fondeadero.*—Longitud y anchura.—Modos de fondear.—Viradas.—Fondos disponibles al pie del muro.—Canal del fondeadero.—Distancia entre el muro y los barcos atracados.

§ III. *Muro del muelle y zona de servicio.*—Estabilidad del muro del muelle.—Longitud disponible para el atraque y superficie de la zona de servicio.

§ IV. *Servicios anejos á la explotación del muelle.*—Embarcadero especial de minerales.—Grúas, vías y tinglados.

§ V. *Efectos de las avenidas en la zona de servicio.*—Avenidas máximas ordinarias y extraordinarias.—Consecuencias de la inundación de la zona de servicio.—Imposibilidad de prever las inundaciones.—Frecuencia de las avenidas que inundan la zona de servicio.

§ VI. *Resumen del estudio hecho en este capítulo.*

CAPÍTULO QUINTO

Generalidades sobre la mejora del Puerto de Sevilla y caracteres y bases fundamentales de la solución.

§ I. *Mejora del fondeadero.*—Ensanche del fondeadero.—Dragados en el fondeadero.—Sus inconvenientes.—Aumento de profundidad en el fondeadero.—Imposibilidad de mejorar el actual fondeadero.

§ II. *Mejora de la estabilidad del muro del muelle.*

§ III. *Mejora de la zona de servicio.*—Inconvenientes capitales de la zona de servicio.—Imposibilidad de ensanchar la zona de servicio.—Mejora de la zona de servicio por la transformación de los medios de manutención del tráfico.

§ IV. *Imposibilidad de evitar la frecuente inundación de la actual zona de servicio.*—Rasante de una zona de servicio no inundable.—Modificación de la rasante del puente de Isabel II.—Cruzamiento á nivel de la avenida del puente.—Terraplén de recargo para elevar la rasante del actual.—Menor elevación de la rasante de la zona de servicio.—Conclusión.

§ V. *Base de toda solución capaz de mejorar las deficiencias del puerto actual.*—Los irremediables inconvenientes del puerto son originados por su emplazamiento.—Único modo de mejorar práctica y radicalmente el puerto de Sevilla.

§ VI. *Emplazamiento del nuevo puerto.*—Inconvenientes de los emplazamientos situados en los tramos de ría próximos á Sevilla.—Emplazamiento del nuevo puerto en la Corta de Tablada.

§ VII. *Ventajas de la solución adoptada.*—Demostración de las ventajas de la solución.—Facilidad de comunicación con el puerto actual y con la ciudad.—Ventajas de la zona de servicio.—Ramales de vía de comunicación con las estaciones.—Paramento de atraque.—Perfección de los atraques.—Fondeadero.—Tenedero.—Puente giratorio de comunicación entre las dos orillas.—Aprovechamiento de la orilla opuesta al puerto.

§ VIII. *Inconvenientes de la solución adoptada.*—Consideración que aminora el inconveniente único de la solución.—Necesidad inevitable de aceptarlo.—Igualdad que esencialmente existe entre las maneras de mejorar el Puerto de Sevilla y la de los demás.—Diferencia no esencial que existe entre la mejora del Puerto de Sevilla y la de los demás.—Razón que particularmente existe en el Puerto de Sevilla para su mejora.—La mejora propuesta para el Puerto de Sevilla es análoga á la de los demás puertos.

CAPÍTULO SEXTO

Condiciones que presenta la ría para satisfacer las actuales y progresivas necesidades de la navegación.

§ I. *Navegación actual.*—Región fluvial y región marítima.—Porte de los barcos que navegan la ría.—Fondeadero de Bonanza.—Navegación de entrada. Barcos de vapor.—Navegación de entrada. Barcos de vela.—Navegación de salida. Barcos de vapor.—Navegación de salida. Barcos de vela.—Comparación de la navegación de entrada y salida.

§ II. *Deficiencias de la ría para la navegación actual y de porvenir.*—Fondos de que se debía disponer para la navegación actual de 18 y medio pies ingleses.—Deficiencias de la canal de la actual navegación de 18 y medio pies, motivadas por la escasez de los fondos.—Profundidades de que se necesitaría disponer para las navegaciones de 19 á 23 pies.—Inconvenientes para la navegación, motivados por poca anchura y por la forma horizontal de la canal navegable.—Resumen de las deficiencias é inconvenientes del cauce y canal actuales.

CAPÍTULO SÉPTIMO

Régimen de las aguas, márgenes y fondos de la ría.

§ I. *Caracteres que ha de revestir este estudio.*—Concepto del régimen de la ría.—Li-

mitación práctica del conocimiento del régimen.—Agentes del régimen que deben considerarse.

§ II. *Descripción de la ría.*—Primera sección transversal en que se nota la influencia de la marea.—Trozo de ría anterior al puerto.—Limitación del cauce verdaderamente navegable.—Descripción gráfica de la ría.—1.^a sección del cauce de estiaje. Variación regular de las secciones transversales.—Vueltas violentas.—Bifurcaciones en la 1.^a sección del cauce de estiaje.—2.^a sección del cauce de estiaje y sus irregularidades.—Longitud de la ría.—Riberas de la 1.^a sección.—Descripción gráfica del cauce mayor.—Anchura del cauce mayor.—Desembocadura del cauce mayor del río en avenidas.—Afluentes de la ría.

§ III. *Geología de la ría.*—Terrenos que comprende la cuenca baja del Guadalquivir.—Caracteres mineralógicos de los arrastres.—Pequeño tamaño de los arrastres.—Composición de las márgenes.—Terreno del fondo.—Composición del cajero del cauce menor.—Modo de formación del valle, de las riberas y del cajero.—Importancia del conocimiento del modo de formación del valle y lecho de la ría.

§ IV. *Vientos en la ría.*—Influencia de los vientos en el régimen.—Carácter general del movimiento de la atmósfera.—Especialidades del movimiento de la atmósfera.

§ V. *Hidrología del cauce menor.*—Cauce menor y cauce mayor.—Caudal fluvial.—Caudal marítimo.—Transmisión de las mareas.—Amplitud de la marea.—Estoas de mareas.—Corrientes de marea.—Escarceos.

§ VI. *Hidrología del cauce mayor.*—Avenidas ordinarias y extraordinarias.—Carencia de datos numéricos sobre avenidas.—Los datos numéricos sobre el régimen de las rías no tienen importancia en el estudio de las obras de su mejora.—Causas de las avenidas.—Efectos directos de los vendavales en las avenidas.—Avenidas producidas por lluvias originadas por vientos persistentes y de poca intensidad.—Avenidas producidas solamente por lluvias torrenciales originadas por vendavales.—Influencia directa de los vendavales en la rápida presentación de las avenidas y en la altura que toman las aguas.—Existencia de dos tipos distintos de avenidas ordinarias.—Causas que producen las avenidas extraordinarias.—Causas que producen las máximas avenidas extraordinarias.—Pequeñas avenidas ordinarias.—Alturas de la máxima avenida extraordinaria de Marzo de 1892.—Latitud de la avenida en el período de máxima altura.—Inundación producida en el cauce.—Ascenso y descenso de las aguas en el puerto.—Velocidades máximas.—Influencia de las avenidas en las mareas.—Influencias de las avenidas en las corrientes de mareas.—Valores absolutos de las velocidades.—Dirección de las velocidades.—Lugar del cauce que ocupan las máximas velocidades.—Superficie de las avenidas.—Cantidad de arrastres que conducen las avenidas.—Períodos de ascenso y descenso que se presentan en las avenidas.—Gastos en estiaje en altas aguas y en avenidas ordinarias y extraordinarias del año 1897.

§ VII. *Influencias de los elementos del régimen en el lecho y cauce de la ría.*—División de estas influencias.—Socavaciones.—Insocavación de las márgenes de la ría.—Desprendimientos y degradaciones superficiales de las márgenes. Sus causas.—Desprendimientos en masa de las márgenes. Sus causas.—Socavaciones en el lecho del cauce menor y arrastre de los productos.—Casos en que el lecho sea de arenas finas y fangos.—Socavaciones producidas en el fondo durante el período de crecimiento de las avenidas.—Caracteres de las socavaciones en los fondos arcillosos.—Notables hechos prácticos que confirman el modo de hacerse las socavaciones en los fondos de arcilla.—Socavaciones producidas al chocar las aguas en las barrancas curvas.—Transporte de los detritus.—Sedimentación de los detritus.—Influencia de los valores absolutos de las velocidades en las variaciones del lecho.—Variación de las velocidades en estado de estiaje.—Variaciones del lecho, debidas á las velocidades de estiaje.—Variaciones de las velocidades en estado de avenidas.—Variaciones del lecho, debidas á la influencia de las

velocidades de avenidas.—Influencia de las obras que se ejecuten en el cauce menor en las variaciones del lecho, ocasionadas por las avenidas.—Variación final y definitiva del cauce, producida por los estados de avenidas y de estiaje.—Influencia de los escarceos en las márgenes.

§ VIII. *Leyes del régimen del cauce de la ría.*—Aterramientos producidos por las avenidas ordinarias y extraordinarias.—Socavaciones producidas por las avenidas ordinarias y extraordinarias.—Depósitos y socavaciones producidos por las pequeñas avenidas ordinarias y por las altas aguas de invierno.—Modo de variación de las socavaciones y aterramientos producidos por las avenidas.—Invariabilidad del cauce de estiaje.—Degradaciones de las márgenes en avenidas y en estiaje.—Tamaño de los aterramientos y grado de salazón de la sedimentación.

CAPÍTULO OCTAVO

Estudio de las obras de mejora de la navegación de la ría.

§ I. *Datos, principios fundamentales y procedimientos que deben tenerse á la vista al hacer este estudio.*—Mejoras que hay que realizar en la canal.—Datos que hay que tener á la vista para proyectar las obras de mejora.—Estado de aguas que debe considerarse para proyectar las obras de mejora de la navegación.—Principios que deben regir fundamentalmente la regularización y transformación del cauce.—Determinación del cauce que debe mejorarse entre los que ocupa la corriente, según el estado de sus aguas.—Condiciones generales que debe reunir el cauce mejorado.—Procedimientos que se deben emplear para estudiar y obtener el cauce mejorado.

§ II. *Importancia y variación de las profundidades obtenidas por las obras ejecutadas en determinados lugares de la ría.*—Elección de las secciones en que deben estudiarse las variaciones de las profundidades obtenidas con las obras ejecutadas.—Sección de los «Gordales».—Sección del «Repudio».—Sección de la boca alta del brazo del «Rosario».—Sección de la Corta Merlina.—Sección de la Corta Fernandina.—Sección de la Corta de los Jerónimos.—Variaciones de las secciones transversales de la totalidad de la primera región de la ría.

§ III. *Determinación en las secciones tipo de las profundidades y anchuras del cauce que se proyecta.*—División del cauce en dos regiones.—Elección de las secciones tipo del cauce mejorado.—Primera región.—Sección tipo de Sevilla.—Sección tipo de la Corta Merlina.—Sección tipo de la Corta Fernandina.—Sección tipo de la Corta de los Jerónimos.—Sección tipo de la Lisa.—Segunda región.—Secciones tipo de la Horcada, la Mata y Caño de Quero.—Procedimiento que debe adoptarse para determinar las profundidades del cauce que se proyecta.—Profundidades que debe encontrar en su marcha un barco con 23 piés efectivos de calado.—Primera hipótesis de navegación.—Segunda hipótesis de navegación.—Tercera hipótesis de navegación.—Profundidades que deben existir en las secciones tipo del cauce mejorado.—Anchuras en que deben reinar las profundidades necesarias para la navegación en el cauce mejorado.

§ IV. *Anchuras de las secciones comprendidas entre dos secciones transversales tipo consecutivas.*—Variación de las anchuras de las secciones comprendidas por dos secciones tipo, según la dirección del cauce en los puntos á que pertenecen.—Régimen especial de los tramos de violenta curvatura.—Variación de las anchuras de las secciones transversales, pertenecientes á tramos de violenta curvatura.—Consecuencias que se deducen del régimen de las aguas en las curvas violentas sobre el modo de mejorar la dirección general del cauce.—Régimen de las aguas en los tramos de poca curvatura.—Variación de anchura de las secciones transversales pertenecientes á tramos de poca curvatura.—Régimen de los tramos de tangencia

de una alineación recta y otra curva.—Variación de anchura de las secciones pertenecientes á los tramos de tangencia de una alineación recta y otra curva.—Régimen de los tramos de inflexión producida por la sucesión de dos alineaciones curvas de sentido contrario.—Variación de las anchuras de las secciones pertenecientes á un tramo de inflexión ó de pasada.—Solución práctica de la variación de anchuras de las secciones pertenecientes á los tramos de inflexión.—Régimen de los tramos que presentan secciones transversales próximas de gran diferencia de anchuras.—Mejora de los tramos que presentan gran diferencia de anchura en sus secciones transversales.

§ V. *Profundidades de las secciones comprendidas entre dos secciones tipo consecutivas.*—Tramos de cauce rectilíneos.—Tramos de cauce de dirección cualquiera—El cauce de la ría puede considerarse igualmente atacable por las velocidades en todos los puntos.—Perfil longitudinal del fondo del cauce mejorado.—Influencia del perfil longitudinal del cauce mejorado en la propagación de la marea.—Forma, perímetro mojado y superficies de las secciones comprendidas por dos secciones tipo consecutivas.

§ VI. *Mejora de la forma horizontal del rje del cauce.*—Vueltas violentas que deben imprescindiblemente mejorarse.—Procedimiento general para mejorar las vueltas violentas.—Resultados obtenidos hasta 1897.—Sistema de obras empleadas en 1897 para mejorar las vueltas del Verde y de Hernando.—Resultados obtenidos con el nuevo sistema de obras de mejora de las vueltas del Verde y de Hernando.—Primer inconveniente del procedimiento de 1897.—Modo de atenuarlo.—Otros inconvenientes importantes del procedimiento de mejora de las vueltas violentas. Su importe excesivo.—Enorme lentitud en los resultados.—Perjuicios que ocasiona á la navegación.—Importancia de los perjuicios que ha de causar á la navegación.—Resumen del juicio que debe merecer el procedimiento de mejora de las vueltas violentas.—Vueltas á que puede aplicarse el procedimiento para mejorarlas.—Modo radical de evitarse, con sus inconvenientes, la mejora intensa de las vueltas de los Remedios, de Tablada y del Verde.—Necesidad de la Corta de Tablada por razones de conveniencia de la defensa de Sevilla contra las inundaciones del Guadalquivir.—Principios que se han de tener á la vista para mejorar la dirección del cauce desde la vuelta del Verde hasta Bonanza.

§ VII. *Trazado, profundidades y anchuras de la Corta de Tablada y del trozo de cauce antiguo que la comprende.*—Trazado de la Corta.—Procedimiento que debe seguirse para determinar la anchura y profundidad de la Corta.—Profundidades y anchura estrictas que necesita la navegación.—Profundidad al pié del muelle.—Profundidad en el fondeadero.—Anchuras de los principales canales que sostienen navegación marítima.—Anchuras con que se ha navegado la ría del Guadalquivir.—Opiniones autorizadas sobre la anchura mínima que se necesita para navegar por el Guadalquivir.—Latitud estricta é inicial que debe darse á la Corta de Tablada por las necesidades de la navegación.—Anchura y profundidad definitivas de la Corta de Tablada.—Anchura con que debe iniciarse la apertura de la Corta de Tablada por razones de conveniencia del régimen.—Aumentos de anchura y profundidad de la Corta de los Jerónimos.—Circunstancias que favorecen el régimen probable de la Corta de Tablada para aumentar sus influencias favorables.—Circunstancias que desfavorecen el régimen de la Corta de Tablada.—Razones que aconsejan tratar de conservar la navegación existente hoy por el cauce antiguo.—Posibilidad de lograr el régimen necesario en la Corta y en el cauce antiguo.—Repartición de las aguas de estiaje y avenidas entre la Corta y el cauce antiguo.—Estrechamiento que habrá que introducir en el cauce antiguo.—Procedimiento que debe seguirse para determinar definitivamente la cantidad de aguas que deben quedar en el antiguo cauce.—La partición de aguas en la Corta de Tablada se hace, en resumen, como si no hubiera que mante-

ner la navegación por el antiguo cauce.—Anchura primera del cauce antiguo al penetrar las aguas en la Corta.—Trazado de las márgenes de estrechamiento del antiguo cauce.—Dimensiones de la Corta, considerada como obra de defensa de Sevilla contra las inundaciones.—Demostración de que no se ha olvidado la economía al fijar las dimensiones iniciales de la Corta.—Virada de los barcos en el puerto y en la Corta de Tablada.

§ VIII. *Trazado general de las márgenes de mejora del cauce.*—Representación gráfica de las márgenes proyectadas.—Corta de Tablada y cauce antiguo que comprende.—Arroyo Tamarguillo.—Río Guadaira.—Servidumbres modificadas por la Corta de Tablada.—Puente giratorio y desviaciones de caminos.—Ramal de los Ferrocarriles Andaluces.—Márgenes entre la desembocadura de la Corta de Tablada y la Corta Fernandina.—Vuelta de Hernando.—Márgenes entre la Corta Fernandina y la boca baja de la de los Jerónimos.—Márgenes entre la boca baja de la Corta de los Jerónimos y la desembocadura del brazo del Este.—Márgenes en la Hordada, desembocadura del brazo del Este.—Márgenes del tramo de la bajería de la Mata.—Margen de la vuelta de la Mata.—Márgenes del tramo del isletón y bajería de Tarfia.—Márgenes de las vueltas de los caños del Yeso y de Quero.—Márgenes desde el caño de Quero á Bonanza.—Navegación que permite seguramente el cauce comprendido por las márgenes adoptadas.—Navegación que, probablemente, se hará por el cauce que se proyecta á poco de establecerse las márgenes adoptadas.—Nuevo fondeadero que exige la navegación que se considera.—Observación general sobre los resultados del cauce proyectado.

§ IX. *Obras que deben ejecutarse para crear las márgenes del cauce mejorado.*—Obras de la primera sección de la ría. Modificación de las secciones por estrechamiento.—Elementos que influyen en la intensidad eficaz de las obras.—Longitud de cauce á que debe extenderse en cada caso la ejecución de obras.—Trazado y disposición de conjunto de los entramados de las márgenes.—Altura de los rellenos de faginas dentro de los entramados.—Resistencia que deben presentar los entramados.—Plantaciones de recrecimiento de los depósitos.—Dragados auxiliares de los efectos producidos por las obras de márgenes.—Altura de los aterramientos producidos por las obras de márgenes.—Modo de crear los aterramientos situados á mayor altura que la de los entramados.—Recrecimiento de las márgenes bajas.—Modificación de las secciones por vía de ensanchamiento.—Fijación de la posición de las márgenes por la defensa de sus taludes.—Obras de la segunda sección de la ría.—Causa que motiva las diferencias existentes entre las obras de mejora de la primera y segunda sección.—Modificación de las secciones transversales por vía de estrechamiento.—Entramados y rellenos de ramaje de la segunda sección.—Resistencia de los entramados de la segunda sección.—Ventajas de emplear solamente diques longitudinales para crear las márgenes.—Terraplenes que han de formar la margen definitiva.—Plantaciones en la segunda sección.—Otros medios de consolidar los taludes de las márgenes y de los diques de tierra.—Dragados en la sección segunda de la ría.—Generalidades sobre las obras de las dos secciones.—Caracteres inevitables de las propuestas de obras de este proyecto.—Representación gráfica de las obras de entramado y revestimiento de las dos secciones en que se ha dividido el cauce.

CAPÍTULO NOVENO

Navegación de la desembocadura del Guadalquivir y estudio del régimen de sus aguas, costas y fondos.

§ I. *Navegación de la Broa de Sanlúcar, desembocadura del Guadalquivir.*—Canal navegable.—Navegación á vapor con mares manejables.—Profundidades de que se debe dispo-

ner para navegar en aguas desabrigadas.—Exceso de profundidad que debe existir en la canal de la desembocadura.—Navegación á la vela con mares manejables.—Navegación á vapor y á la vela con temporales.—Deficiencias que se notan en la canal actual para la navegación de 18 á 19 pies.—Deficiencias de la canal actual para la navegación de 23 pies.

§ II. *Régimen de las aguas, costas y fondos de la desembocadura.*—Descripción de la Broa de Sanlúcar.—Costa del S. E. ó de Chipoua y Sanlúcar.—Costa del N. O. ó de San Jacinto y Malandar.—Fondos de la Broa.—Vientos en la Broa de Sanlúcar.—Frecuencia é intensidad de los vientos.—Vientos foreros.—Vendavales.—Trabajo de la atmósfera.—Olas en la Broa.—Olas de los vientos foreros y vendavales.—Agitación del mar en la Broa.—Dirección de las olas de vendavales con relación á la orientación de las costas de la Broa.—Estadística de la agitación efectiva de las aguas.—Tiempos de mar llana.—Tiempos de mar de temporal.—Mareas en la Broa. Propagación.—Carrera diurna.—Suplementos de la altura de marea.—Corrientes marinas.—Vaciantes.—Crecientes.—Inversión de las corrientes de marea.—Corrientes accidentales producidas por los vientos.—Régimen de las costas y fondos de la Broa.—Régimen de la costa S. E. y de los fondos máximos.—Régimen de la costa N. O. y de sus fondos próximos.—Resumen general del régimen, de las costas y fondos de la Broa.

CAPÍTULO DÉCIMO

Estudio de las obras de mejora de la desembocadura del Guadalquivir.

§ I. *Imposibilidad de abrigar las aguas de la desembocadura y de limpiarlas de escollos y bajeras.*—Obras de abrigo y de limpia de los escollos y en las aguas de la desembocadura.—Verdadera utilidad de las obras de abrigo.—Imposibilidad de considerar en este proyecto las obras de abrigo.

§ II. *Mejora de la virada.*—Mejora del ángulo de la virada.—Anchura de los fondos navegables de la virada.

§ III. *Mejora de las profundidades y de la dirección de la canal.*—Fondos existentes en la canal y en sus inmediaciones.—Régimen de las aguas de la canal y de las regiones próximas.—Situación preferible para la canal desde los puntos de vista de la ejecución y conservación de las obras.—Navegación del tramo nuevo de la canal.—Razones que explican el hecho de que los barcos no naveguen actualmente el nuevo trozo de canal.—Mejora de la dirección de la canal.—Trazado de los veriles.—Mejora de las profundidades.—Las obras de la nueva canal no alteran el régimen de las aguas de la desembocadura.—Resumen de las obras y de las mejoras de la canal.

TERCERA PARTE

Ejecución de las obras de mejora del Puerto de Sevilla, de la Ría del Guadalquivir y de su desembocadura.

CAPÍTULO ONCENO

Ejecución de las obras de la Corta de Tablada.

§ I. *Obras distintas de la Corta, relacionadas con ella, que deben tenerse presentes al verificar las de su apertura.*—Dimensiones de la Corta en su estado inicial.—Muelle de Tablada y su zona de servicio.—Puente giratorio para la vereda de Tablada.—Terraplén para

la zona de servicio del muelle de Tablada.—Secciones transversales del emplazamiento del Puente giratorio.

§ II. *Caracteres del terreno en que se ha de abrir la Corta.*—Forma de la superficie del terreno y su altura con relación á las inundaciones.—Cultivos y propietarios.—Composición interior del terreno.—Formación aluvial.—Formación diluvial.—Límite de las dos formaciones.—Caracteres físicos de las arcillas aluviales.—Permeabilidad de las arcillas aluviales.—Influencia de la permeabilidad de las arcillas aluviales en su excavación.—Permeabilidad de las arenas y gravas diluviales.—Influencia de la permeabilidad de las arenas y gravas diluviales sobre su excavación.—Condición que necesariamente han de cumplir los medios que se adopten para hacer la excavación.—Caracteres de los productos de las excavaciones.

§ III. *Forma de estabilidad de las secciones transversales de la Corta.*—Inclinaciones de los taludes.—Forma de las secciones en el estado inicial de la Corta.

§ IV. *Cubicaciones de la excavación y de sus productos, y estudio de la manera como deban depositarse.*—Volumen de la excavación.—División de las obras en dos trozos.—Necesidad de depositar los productos en caballeros emplazados á lo largo de la Corta.—Ventajas de los caballeros.—Volumen de los caballeros.—Emplazamiento de los caballeros con relación á la Corta.—Altura de los caballeros.—Conveniencia de hacer un solo caballero en la margen izquierda.—Estabilidad de las tierras del conjunto del caballero y de la excavación.—Influencia del caballero en el curso general de las aguas de lluvia por la margen izquierda.

§ V. *Medios de ejecutar materialmente la excavación y el depósito en caballeros.*—Procedimiento que se va á seguir para demostrar la conveniencia de los aparatos elegidos para la excavación y depósito de los productos.—Material de excavación y transporte existente en las obras.—Imposibilidad de emplear este material en la apertura de la Corta.—Profundidades de la excavación y tajos verticales en que debe dividirse.—Condición esencial que debe tenerse presente para determinar las profundidades de las excavaciones.—Modo de evitar los inconvenientes de las aguas producidas por filtraciones.—Manera de evitar la entrada en las excavaciones de las aguas del Guadaira y del Guadalquivir.—Precaución eficaz que debe tomarse para dejar en todos los casos en seco el plan de trabajo del segundo tajo de la excavación.—Altura de los dos tajos verticales de la excavación.—Profundidad á que deben ser capaces de trabajar los excavadores.—Trabajo efectivo por hora de un excavador.—Idea general de un cable-transportador.—Trabajo efectivo por hora de un cable-transportador.—Capacidad de trabajo de un excavador y de un cable-transportador.—Plazo de apertura de la Corta.—Caballero suplementario con transporte longitudinal.—Volumen del terraplén complementario.—Emplazamiento y forma del caballero adicional—Material de transporte para el terraplén adicional.

§ VI. *Precio unitario é importe de la ejecución de la Corta.*—Precios de excavación y depósito del metro cúbico.—Precio del metro cúbico de Corta por gastos de abastecimiento de excavadores y transportadores.—Consumo de agua y combustible.—Vía férrea destinada al abastecimiento de los talleres de excavación y depósito.—Material móvil—Precio del metro cúbico de Corta por gastos de saneamiento de los emplazamientos de terraplenes y caballeros.—Precio del metro cúbico de Corta por refino de terraplén de caballeros.—Precio del metro cúbico de Corta por gastos de defensa de las aguas del Guadaira y del Guadalquivir.—Precio del metro cúbico de Corta por amortización del material.—Precio total del metro cúbico de apertura de la Corta.—Importe total de la apertura de la Corta.

§ VII. *Comparación de las obras de la Corta de Tablada con las de apertura de los principales canales marítimos.*—Consideraciones de carácter general que justifican la elección que se ha hecho de los medios de excavación y de depósito.—Excavación y depósito ejecutados por aparatos á flote.—Excavación y depósito por aparatos sentados sobre vías si-

tuadas en el fondo de la trinchera.—Desmante y depósito por cables excavadores y transportadores.—Comparaciones de las obras de apertura de los principales canales marítimos con las obras de la Corta.—Ejecución de la desviación del Guadaira.

§ VIII. *Puente giratorio sobre la Corta de Tablada.*—Razones que motivan la redacción de un anteproyecto en lugar de un proyecto.—Consideraciones sobre el anteproyecto redactado por el ingeniero señor Zafra.—Elección del tipo general de puente.—Juicio sobre el conjunto del anteproyecto de puente giratorio.—Importe de sus presupuestos de ejecución material y de contrata.

§ IX. *Expropiación de los terrenos que se han de ocupar con la Corta.*—Justificación de la superficie de terreno que debe expropiarse.—Predios y propietarios á que afecta la expropiación.—Anchura de la zona de expropiación.—Conveniencia de expropiar las parcelas que quedan después de tomar la superficie estrictamente necesaria.—Transformación radical que ha de sufrir la zona de terrenos en que se hace la Corta.—Superficie que puede considerarse edificable.—Superficie que permanecerá en cultivo.—Ventajas que resultan tomando las parcelas que quedan, después de ocupar el terreno estrictamente necesario.—Estimación alzada del importe de la expropiación.—Clasificación de los terrenos.—Datos que se han tenido á la vista para deducir los precios unitarios probables de la expropiación.—Estado del ensanche oficial de Sevilla.—Ventas de terrenos de la zona que han de ocupar las obras realizadas en los últimos años.—Ventas de terreno en los alrededores de Sevilla.—Precio asignado á los diferentes predios del término de Sevilla.—Precio asignado á los predios del término de Dos Hermanas.—Objeto y utilidad del cálculo del importe de la expropiación.

CAPÍTULO DUODÉCIMO

Muelle en la Corta de Tablada y Zona de Servicio.

§ I. *Consideraciones generales.*—Necesidad de estudiar en este proyecto el Muelle de Tablada y su zona de servicio.—Razones en que se funda la redacción de un proyecto en vez de un anteproyecto.

§ II. *Consideraciones de carácter técnico.*—Documentos del proyecto.—División de la Memoria.—Longitud del muelle.—Calado, fundaciones y perfil de estabilidad de la margen.—Principio fundamental en que se basa la estructura elegida para el muelle.—Estructuras discontinuas sostenidas por apoyos aislados.—Estructuras metálicas.—Ventajas é inconvenientes de las estructuras metálicas.—Estructuras de hormigón armado.—Ventajas é inconvenientes de las estructuras de hormigón armado en general y en el caso particular del muelle de Tablada.—Previsión de la dilatación de la estructura de hormigón armado.—Composición de la estructura adoptada, construida de hormigón armado.—Modo de resistencia de la estructura y cargas y sobrecargas.—Modo de resistencia de las fundaciones.—Piso y vías.—Cálculos de estabilidad.—Previsiones de orden general sobre la zona de servicio.—Planos del proyecto del muelle de Tablada.—Pliego de condiciones facultativas.

§ III. *Consideraciones económicas.*—Importe del presupuesto del muelle de Tablada.—Comparación del importe del muelle de Tablada con los otros muelles análogos.—Juicio que merece al autor de este proyecto el del muelle de Tablada redactado por el señor Zafra.

§ IV. *Justificación del importe de la zona de servicio del muelle de Tablada, incluido en el presupuesto.*—Estudio del anteproyecto de la zona de servicio.—Utilidad del anteproyecto.—Valor y presupuesto parcial de las obras de la zona de servicio.—Vías.—Cubierta

para el Tamarguillo, adoquinado, alumbrado, grúas y tinglados.—Atraque de virada.—Importe de la zona de servicio.

CAPÍTULO DÉCIMOTERCERO

Ejecución de las obras de mejora de la ría.

§ I. *Caracteres especiales de la ejecución de estas obras.*—Indeterminación y desenvolvimiento de los elementos que influyen en estas obras.—Necesidades de la navegación durante la ejecución de la mejora de márgenes y fondos.—Resultados de este proyecto en las obras de mejora de la ría.—Resultados de los proyectos aprobados en las obras de mejora de la ría.

§ II. *Procedimiento general de ejecución de las obras.*—Procedimiento de ejecución de las obras, bien definidas en sus proyectos.—Procedimientos de ejecución de las obras de mejora de las márgenes y del fondo.—Medios de ejecución de estas obras.—Ventajas del procedimiento de ejecución propuesto para las obras de márgenes y de los fondos.—Procedimiento de ejecución de las obras de conservación.—Los procedimientos corrientes de ejecución de obras no son aplicables a los de mejora de las márgenes y del fondo.

§ III. *Presupuesto de las obras de mejora de la ría.*—División del presupuesto de las obras de mejora de la ría.—Expropiaciones.—Entramados.—Plantaciones de recrecimiento de márgenes.—Desmante de barrancas.—Defensa de márgenes, dragados y rectificación de cauces afluentes.—Justificación de precios.—Importe del presupuesto de las obras de mejora de la ría.

CAPÍTULO DÉCIMOCUARTO

Ejecución de las obras de la desembocadura del Guadalquivir.

§ I. *Consideraciones técnicas.*—Característica de los dragados.—Material de que se dispone para realizar dragados en la desembocadura.—Caracteres del terreno que hay que dragar.—Necesidad de adquirir un aparato apropiado para limpiar de lajas la superficie del fondo.—Vaciaderos.—Época de ejecución de los dragados y orden de preferencia.—Duración de las obras y época en que deben comenzarse.—Los dragados de la desembocadura tienen los caracteres de los dragados ordinarios de la conservación de la canal.

§ II. *Consideraciones económicas.*—Precio del metro cúbico de dragado y presupuesto de las obras.—Poca importancia relativa de las obras de la desembocadura.

CAPÍTULO DÉCIMOQUINTO

Sistema y orden de ejecución de las obras.

§ I. *Sistema de ejecución de las obras.*—Necesidad de hacer en este proyecto el estudio del sistema de ejecución de cada una de las obras.—Obras de apertura de la Corta de Tablada.—Casos en que es más ventajoso el sistema de contrata.—Circunstancias especiales de las obras de la Corta.—Dificultad de provocar verdadera competencia.—Dificultad para asegurar a los contratistas el pago puntual de las obras.—Dificultades para hacer la subasta y para usar del crédito ejecutando las obras por contrata.—La ejecución por contrata de las obras de la Corta no tiene ninguna ventaja en las del Puerto de Sevilla.—Facilidades técnicas que presentan las obras de la Corta para asegurar el éxito ejecutadas por Administración.—Conveniencias de

la ejecución por Administración de las obras de la Corta para la marcha económica de la Junta.
—Sistema de ejecución de las obras de la Corta que debe ser adoptado en definitiva.—Concurso para la adquisición del material.—Sistema de ejecución del puente giratorio, del muelle de atraque y de su zona de servicio.—Sistema de ejecución de las obras de mejora de la ría.

§ II. *Orden general que ha de seguirse en la ejecución de las obras.*—Obras de más urgente ejecución.—Orden de ejecución del grupo de obras de mejora del puerto.—Orden de ejecución del grupo de obras de mejora de la navegación de la ría.—Orden de ejecución de las obras de mejora de la navegación de la desembocadura.

CAPÍTULO DÉCIMOSEXTO

Documentos del proyecto y propuestas á la Superioridad.

§ I. *Documentos del proyecto.*—Forma general adoptada en la redacción de este proyecto.—Memoria —Planos.—Pliego de condiciones facultativas.—Presupuesto.—Proyecto especial del muelle de Tablada y anteproyecto del puente giratorio.—Justificación de la forma especial adoptada en la redacción.

§ II. *Propuestas á la Superioridad.*—Plan general de las obras de mejora del Puerto de Sevilla, de la navegación de la ría del Guadalquivir y de su desembocadura.»

El presupuesto general de todas estas obras es como sigue:

	IMPORTES
	Pesetas.
Obras de mejora del Puerto de Sevilla, según su presupuesto.	8.755.504'76
Obras de mejora de la Navegación de la Ría del Guadalquivir, según su íd. íd.	6.832.128'90
Obras de mejora de la Desembocadura del Guadalquivir, según su íd. íd.	459.899'00
TOTAL.	16.047.532'66

Tramitado este proyecto como está prevenido, é informado por la Junta, la Jefatura de la provincia y el Consejo de Obras Públicas, fué aprobado en principio y con prescripciones por Real Orden de 23 de Junio de 1903.

La orden de aprobación dejó expedito el camino para realizar las obras de mejora de la canal navegable, y principalmente la más importante de todas ellas, que es la apertura de un nuevo cauce ó corta llamada de Tablada; por más que para construirlas todas, como era natural, se prevenía la necesaria redacción de los proyectos parciales de ejecución.

Quedó, pues, claramente establecida y suficientemente expedita la marcha técnica de las obras que han de conducir á lo que puede llamarse mejora grande del Guadalquivir; pero, á pesar del razonado y favorable informe económico-administrativo emitido por la Junta de Obras sobre este proyecto, quedó por dilucidar por la Superioridad con la bastante determinación la marcha administrativa de las obras, ó sea la creación de los recursos que se debían afectar á su ejecución.

Y como quiera que éstos no pueden ser otros que el aumento prudente de los arbitrios que hoy percibe la Junta y el de la subvención que recibe del Gobierno, de la resolución de estos dos importantes puntos quedó pendiente, en fin de 1903, la realización de las obras comprendidas en el proyecto general.

El aumento de arbitrios estaba, en la época que se acaba de mencionar, en estudio y tramitación, y el aumento de subvención, aunque muy procedente por constituir las obras de apertura de la Corta de Tablada una parte, la más principal, de las de defensa de Sevilla contra las inundaciones del Guadalquivir, que son de cargo del Estado, no pudo ser conseguida del Gobierno, á pesar de la activa gestión de la Junta y de los representantes en Cortes por Sevilla, por razones que tenían origen en la política económica general del Gobierno.

En fin de 1903, por tanto, el comienzo de las obras de mejora general de la vía marítima del Guadalquivir dependía casi exclusivamente de poder disponer, ó por lo menos, de poder tener relativa seguridad de la cuantía y del género de los recursos que á su ejecución pudieran afectarse.





CAPÍTULO PRIMERO

SERVICIOS Y GASTOS GENERALES

El orden de exposición que se ha de seguir en el texto de las Memorias comprendidas en este tomo es el mismo adoptado en la contabilidad general de los gastos ocurridos en los servicios y obras que se contienen en el siguiente cuadro:

CAPÍTULO I SERVICIOS Y GASTOS GENERALES.	{	Artículo 1.º Inspección y vigilancia de las obras.	{	Gastos generales del servicio.
		» 2.º Dirección facultativa.		Talleres.
		» 3.º Oficina de la Dirección facultativa.		Material flotante.
		» 4.º Redacción de proyectos.		Excavadora terrestre y su material de transporte.
		» 5.º Almacenes.		Grúas.
				Locomotoras.
		» 6.º Servicio general de material terrestre y flotante.		Valizamiento de la ría y su desembocadura por boyas luminosas.

CAPÍTULO II — OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN.	{	Artículo 4.º	Reconstitución del muro caído del muelle.
		» 7.º	Adquisición de una draga y dos gánguiles de vapor.
		» 10.	Instalación del alumbrado eléctrico en la zona de servicio del Puerto.
		» 11.	Instalación de dos estaciones telefónicas en la Puebla y en Coria.
CAPÍTULO III — CONSERVACIÓN Y AUXILIOS.	{	Artículo 1.º	Conservación de muelles, edificios y embarcaderos de mineral.
		» 2.º	Conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable.
		» 3.º	Auxilios al Comercio.
CAPÍTULO IV — SERVICIOS ESPECIALES.	{	Artículo 1.º	Movimiento y maniobras de vagones entre el muelle y las estaciones.
		» 2.º	Comisaría del Puerto.
		» 3.º	Servicio telefónico.
		» 4.º	Alumbrado eléctrico de la zona de servicio del Puerto.
		» 5.º	Extracción del vapor <i>Luchana</i> .

§ I

INSPECCIÓN Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

Este artículo comprende las indemnizaciones que, reglamentariamente, debe percibir el Sr. Ingeniero Jefe de la provincia por los trabajos de inspección de este funcionario y un subalterno que lo auxilia.

El gasto por este concepto ha ascendido á lo siguiente:

Año de 1902..	1.991'58 pesetas.
Id. de 1903..	2.000'00 »
<hr/>	
TOTAL..	3.991'58 pesetas.

§ II

DIRECCIÓN FACULTATIVA

Los gastos que se contienen en este artículo están representados por el importe de la nómina del personal facultativo afecto á las obras; las indemnizaciones eventuales que percibe este mismo personal para atender á los gastos que le ocasione el desempeño de comisiones especiales que la Junta le encomiende para la gestión de determinados asuntos, y los gastos que ocasiona en el Servicio de Material flotante por el uso de vapores y embarcaciones menores para efectuar visitas de inspección á las obras y servicios.

Los gastos que dejamos enumerados han ascendido á 47.649'43 y 46.764'56 pesetas, respectivamente, en los años 1902 y 1903, y pueden estudiarse al detalle en el estado número 1 que acompaña á esta Memoria.

§ III

OFICINA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Corre á cargo de este servicio la formalización de todas las cuentas y la estadística de todas las obras y servicios dependientes de la Dirección facultativa, el archivo y la correspondencia, é interviene á la continua en la multitud de incidentes y asuntos á que todo esto da lugar.

Como puede verse con detalle en el estado número 2, el gasto ocurrido por este concepto en el año 1902 ha sido de pesetas 26.104'27, y en 1903 sólo alcanzó la cifra de 17.897'71 pesetas, disminución esta última que se explica por haberse modificado la plantilla de personal y no haberse impreso hasta el presente año la Memoria correspondiente al año 1902. Los demás gastos, con insignificantes diferencias, son los mismos que todos los años.

§ IV

REDACCIÓN DE PROYECTOS

El gasto causado por este servicio durante el año 1902 ascendió á 14.267'63 pesetas, igual cifra, poco más ó menos, que en años anteriores, y se elevó á 22.440'71 pesetas en el año 1903, á causa de los gastos motivados por los trabajos extraordinarios, impresión y encuadernación del Proyecto general de mejora del Puerto de Sevilla, la ría del Guadalquivir y su desembocadura.

Enumerando á grandes rasgos los trabajos ejecutados, habremos de mencionar los sondeos realizados en la región de la Isleta Hernando, durante los meses de Enero y Febrero, para comprobar los dragados efectuados en aquella región y estudiar el régimen de los fondos en aquel lugar.

En Marzo y Abril, después de la avenida acaecida en el primero de estos dos meses, de que se hablará al tratar de las obras de conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable, se ejecutaron cuidadosos sondeos en varios lugares de la ría, y además se colocaron diferentes escalas de mareas, efectuando al efecto la necesaria nivelación; en los intervalos de tiempo que dejaron estos trabajos, y en los meses siguientes hasta el de Agosto, se llevó á cabo el levantamiento del plano de las obras para la reparación del trozo de muelle contiguo á la escala de San Telmo, plano de las obras de fábrica ejecutadas para construir el edificio de la fábrica del gas del valizamiento, para la liquidación de estas obras, planos del proyecto reformado de la Isleta Hernando y dibujo de un plano de la Broa de Sanlúcar para hacer una tirada en litografía.

En los meses de Agosto y Septiembre se ejecutaron en la Broa de Sanlúcar, como en años anteriores, los sondeos para el reconocimiento de fondos, y también se procedió á la búsqueda de los muertos del fondeo de cuatro boyas que durante los temporales del invierno habían roto sus amarres; y, por último, á variar el emplazamiento de una boya.

En el mes de Octubre comenzó la toma de datos en el campo para levantar el plano de los terrenos ganados á la ría por virtud de las obras ejecutadas, al efecto de inscribirlos en el Registro de la Propiedad; y últimamente se activaron los trabajos para terminar los planos y borradores

para la imprenta del proyecto general de mejora del Puerto de Sevilla, de la ría del Guadalquivir y de su desembocadura.

En los primeros meses del año 1903 continuaron con gran premura los trabajos últimamente enumerados del proyecto general, porque, aunque éste fué remitido á la Superioridad el día 4 de Enero, hubieron de hacerse numerosos mariones para varios ejemplares impresos.

En los meses restantes de este año continuaron los trabajos de campo para el levantamiento del plano de los terrenos ganados á la ría por obras ejecutadas en el término municipal de Sevilla á los efectos que antes quedan indicados; y, por último, se efectuó una nivelación de las márgenes en la primera sección de la ría.

§ V

ALMACENES

Repetidas veces se ha demostrado hasta la saciedad, en Memorias de años anteriores, la importancia de este servicio general, que surte de materiales, herramientas y útiles de todas clases, á las diversas obras y servicios que se realizan en las del Puerto, llevando minuciosa cuenta y razón de todo ello, y que atiende también á la compra y á la conservación de materiales, y por esta razón creemos innecesario repetirlo aquí una vez más, remitiendo al lector que quiera conocer el detalle de esta contabilidad á cualquiera de las Memorias publicadas.

Sin embargo, para hacer notar la importancia del servicio, y también la economía con que se realiza, llamamos la atención hacia el estado general número 1, con cuya simple inspección se puede conocer, con gran claridad, el movimiento que ha habido en el Almacén durante los años que abraza esta Memoria; y hacemos constar que el gasto de administración contenido en el estado número 4, que ha sido durante el año 1902 de 11.269'58 pesetas, y en 1903 de 11.010'38, representan tan sólo el 2,86 por 100 del valor de materiales adquiridos durante el indicado período, que fué el siguiente:

	ENTRADAS EN ALMACÉN		
	Por compras.	Por manufacturas de Talleres.	TOTAL
	Pesetas.	Pesetas.	Pesetas.
Año 1902.	495.319'89	4.294'39	499.614'28
Año 1903.	275.427'80	3.618'66	279.046'46
TOTALES.	770.747'69	7.913'05	778.660'74

El valor de los materiales salidos del Almacén en el período á que nos venimos refiriendo, fraccionado en muchas ocasiones en pequeñas partidas, ha sido en junto de 767.105'66 pesetas.

Por último, los precios máximo y mínimo á que se han adquirido los principales materiales durante el período que nos ocupa, se contienen en el siguiente cuadro:

NOTA de los principales materiales adquiridos durante los años 1903 y 1904, con expresión de los precios máximo y mínimo de cada uno de ellos.

DESIGNACIÓN	Unidad.	AÑO 1903				AÑO 1904			
		PRECIOS							
		Máximo.		Mínimo.		Máximo.		Mínimo.	
		Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.
	Litro.	0	7906	0	776	0	78757	0	7676
Aceite { de oliva.	Kilogrm.	1	50	1	25	1	18	1	15
de linaza.		0	90	0	84	0	859	0	80
para movimiento.		1	70	1	55	1	80	1	75
Aguarrás.				0	63	0	65	0	63
Albayalde en polvo.		1	1944	1	1025	1	15	1	142
Algodón borras.		0	65	0	599	0	75	0	70
Alambre de hierro galvanizado.									
Barniz flatting.	Gallón.			25	00			25	00
Barrenas salomónicas de 7".	Número.	1	00	0	9166			0	9166
Id. id. 5".					0	75			0	75
Brocha forma pera número 14.				0	588	0	5864	0	5833
Id. para alquitranar núm. 7.				2	50			2	50
Betas de esparto rastrellado.	Kilogrm.			0	45			0	45
Bujías { ordinarias.	Paquete.			0	966			0	99
de situación.					1	0638			1	01
Cabo de cáñamo alquitranado { de 1 1/2".	Kilogrm.			1	6407			1	58817
de 2".				1	6407			1	58817
de 3".				1	6407			1	58817

DESIGNACIÓN	Unidad.	AÑO 1903				AÑO 1904				
		PRECIOS								
		Máximo.		Mínimo.		Máximo.		Mínimo.		
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	
	Número.	»	»	0	25	0	30	0	27	
Cabos { de herramientas	»	»	»	0	9358	0	88	0	875	
{ para palas	»	»	»	0	40	»	»	0	45	
{ para espiochas	»	»	»	13	25	»	»	13	25	
Cal grasa	Metro cb	»	»	13	25	»	»	13	25	
Carbon { de piedra	Tonelada	36	73	32	6364	39	00	36	228	
{ de fragua	»	49	50	49	00	42	75	32	56	
Clavos de hierro de {	El 100	4	8518	4	4818	»	»	4	48187	
	7"	»	6	6548	5	6821	6	5399	5	6789
	8"	»	7	9906	6	5025	6	80	6	0954
	9"	»	10	956	9	0037	9	3286	8	1633
	10"	»	11	49	11	42	»	»	10	8597
	11"	»	11	6668	10	0938	»	»	10	4737
Cemento {Roquefort	Tonelada	70	00	57	00	70	00	56	00	
	Portland	»	»	66	00	80	00	60	00	
Cuero engrasado	Kilogrm.	»	»	7	00	»	»	7	00	
Dinamita goma de 1. ^a	Caja.	»	»	»	»	»	»	135	00	
Espuertas {quintaleñas	Número.	»	»	0	90	»	»	0	85	
{ terreras	»	»	»	0	50	»	»	0	50	
Grasa {consistente	Kilogrm.	»	»	1	77	»	»	1	77	
	{ de caballo	»	»	1	25	»	»	1	25	
{ valvulina	»	1	6388	1	3229	»	»	1	58	
Hierro dulce en chapa	»	»	»	1	25	»	»	1	25	
Id. id. en general	»	0	45	0	36	0	60	0	32	
Id. fundido	»	0	35	0	32	0	40	0	28	
Jabón blando	»	0	50	0	35	0	50	0	35	
Ladrillos de contrata	»	»	»	0	87	»	»	0	87	
Lona de 1'05	El millar.	42	50	30	00	33	50	28	00	
Lija {en tela	Metros.	1	50	1	3215	»	»	1	50	
	{ en papel	»	»	0	12	»	»	0	12	
Minio en polvo	»	0	05	0	04	»	»	0	03629	
Matafioles de esparto	Kilogrm.	»	»	0	60	0	58	0	555	
{ de flandes	Número.	0	375	0	35	»	»	0	35	
Madera {de tea	Metro cb.	»	»	115	00	115	00	100	00	
{ de olivo de figura	»	135	00	118	00	»	»	105	00	
Papel {de olivo de figura	100 kgrs.	»	»	2	72	»	»	4	43	
	{ cuadriculado	»	»	2	72	»	»	4	43	
	{ blanco cortado	Cuadllo.	0	20	0	15	»	»	0	15
{ de barba	»	»	»	0	17	»	»	0	17	
	{ secante	»	»	0	115	»	»	0	0575	
	{ de corazon	»	»	0	20	»	»	0	22	
Palas {cuadradas	Número.	»	»	2	45	»	»	2	50	
	{ de corazon	»	»	2	45	»	»	2	50	
Petróleo	Litro.	0	6357	0	60	0	6542	0	6357	

GASTOS GENERALES DEL SERVICIO

Como su nombre indica, se contienen en este grupo los gastos que afectan á todos los grupos antes indicados de que se forma en el artículo VI «Material terrestre y flotante».

Para demostrar la procedencia de estos gastos, motivados por el sueldo del Jefe inmediatamente encargado de todos estos servicios, de un oficial de contabilidad y dos escribientes, listeros, peón-ordenanza, portero, botero y material de escritorio, según puede verse con detalle en el estado número 5, hemos de llamar la atención del lector sobre la importancia del servicio general que nos ocupa, analizada repetidas veces en Memorias de años anteriores, y de que da idea muy completa la inspección de los estados generales números 2 y 3, y la naturaleza é importancia de las obras y servicios que realiza.

El gasto total del artículo VI, «Material terrestre y flotante», durante los años que comprende esta Memoria, ha sido el siguiente:

	PESETAS.
Gastos en Talleres.	195.563'58
Id. en el Material flotante.	549.372'58
Id. en la excavadora terrestre y su material de transporte.	3.681'10
Id. en grúas.	3.826'88
Id. en locomotoras.	25.075'02
Valizamiento de la ría y de su desembocadura por boyas luminosas.	24.121'62
TOTAL.	801.640'78

Y como los gastos generales de todos estos servicios han ascendido, según el estado número 5, á 14.837'81 pesetas durante el año 1902, y á 14.104'04 en el 1903, en junto 28.941'85 pesetas, resulta que estos gastos, que podemos llamar de administración, representan tan sólo el 3,61 por ciento del importe total gastado.

TALLERES

Los gastos que se incluyen bajo este epígrafe son los de personal y material, motivados por la conservación, reparación y manutención de las máquinas útiles y de la máquina motriz, reposición y reparación de herramientas y los jornales de un maquinista, guarda nocturno y peones auxiliares en acarreo de combustible, partir leña para consumo de la máquina motriz, movimiento de grandes piezas y limpieza de los diversos talleres, patios y varadero.

Estos gastos de manutención del Taller, consignados en el estado número 6 y detallados en el estado general número 2, aunque motivados por la ejecución de trabajos realizados para diversos servicios y obras, no se pueden distribuir, y han importado, durante el año 1902, 12.894'14 pesetas, y en 1903, 13.138'50.

Los demás gastos que se distribuyen, ocasionados por manufacturas destinadas á determinado servicio, se encuentran consignados con toda minuciosidad en el estado general número 2, ya citado, y descritos en el anejo número 1, inserto al final de esta Memoria, y han ascendido:

	PESETAS
Año de 1902.	101.494'38
Año de 1903.	94.069'20
TOTAL.	195.563'58

El gasto de manutención de los Talleres representa, por tanto, el 15,35 por ciento del importe total de las manufacturas ejecutadas, á pesar de haber aumentado con cuatro unidades importantes, tres dragas y un remolcador, las embarcaciones que antes componían el material flotante de las obras.

*
* *

MATERIAL FLOTANTE

Las unidades de Material flotante de que han dispuesto las obras durante el período de dos años que nos ocupa, han sido las siguientes:

- 2 dragas de rosario (*Sevilla* y *Fomento*).
- 2 íd. de succión elevadoras (*Guadaira* y *Guadiana*).
- 1 íd. Priestman.
- 2 remolcadores (*Giralda* y *Paulina*).
- 1 lancha de vapor (*Triana*).
- 1 bote de vapor (*Ligera*).
- 3 martinetes de vapor.
- 2 bombas impelentes y aspirantes
- 5 candrayes.
- 1 íd. para alimentación de las boyas del valizamiento nocturno.
- 2 barcazas.
- 3 pontones.
- 19 gánguiles.
- 41 embarcaciones menores.
- 3 balsas para buzo.

Los gastos que ha producido la conservación, reparación, recorrido y custodia de todo este material, contenido en junto en el estado número 7, detallado por unidades y barcos en los estados generales números 2 y 3, y descrito con toda minuciosidad en el anejo inserto al final de esta Memoria, han importado 104.247'14 y 106.337'33 pesetas, respectivamente, en los años 1902 y 1903.

En estos gastos está comprendido el importe de las reparaciones que ha ejecutado el Taller en cada unidad y el personal de tripulantes que ha quedado á bordo para auxiliar en esta misma reparación, y ha atendido además á su custodia encomendada y demás faenas.

Los gastos de todas clases, personal y material de cada unidad en trabajo; la cantidad, obra que ha ejecutado, precio de la unidad de obra hecha, y aun los gastos de conservación, ya mencionados, se van á examinar con más detalle, y separadamente, en cada barco.

DRAGA DE ROSARIO *Sevilla*.—Esta draga de rosario, como las de succión *Guadaira* y *Guadiana*, de que más adelante nos ocupamos, fué recibida provisionalmente en fines de Diciembre de 1901, y sus condiciones se describieron en la Memoria del citado año; ha producido 45.231'02 pesetas de gasto durante el año 1902, y 66.103'32 en el año 1903; en junto, en los dos años, 111.334'34 pesetas, según puede verse en el estado número 8.

Analizando el referido estado, veremos que el gasto de personal y

combustible (carbón, grasas, algodón, efectos navales, etc.) ascendió á 87.926'65 pesetas en los 496 días en que ha trabajado durante los dos años que abarca esta Memoria, resultando por este concepto un gasto medio, por día de trabajo, de 177'55 pesetas; y el gasto motivado por su conservación y por las reparaciones que se le han ejecutado, descritas en el anejo inserto al final de esta Memoria, están representadas por la cifra 23.407'69 pesetas.

El trabajo realizado por esta draga, durante el período que nos ocupa, ejecutado en la canal, suspendiéndolo, por tanto, en muchas ocasiones durante el paso de los barcos, ha sido de 641.670 metros cúbicos de fango y arcilla (véase el estado 8 bis); y dividiendo dicha cantidad de metros cúbicos por los 424 días que ha tenido de trabajo efectivo, tendremos que el término medio diario de dragado ejecutado en la canal, en las condiciones mencionadas, ha sido de 1.513 metros cúbicos.

El precio del metro cúbico, dragado y depositado en gánguiles, ha sido de 0,173 pesetas, y puede descomponerse en la siguiente forma:

Personal de tripulantes.	0,063
Material (combustible, grasa, algodón, cabullería, etcétera).	0,073
Conservación y reparaciones.	0,037

El carbón consumido por caballo y hora ha sido 0,916 kilogramo.

DRAGA DE ROSARIO *Fomento*.—El gasto total causado por esta draga ascendió á 77.956'15 pesetas; 35.669'23 en el año de 1902, y 42.286'92 en 1903. (Véase el estado número 9.)

El gasto de personal y material durante los 637 días en que estuvo en servicio importó 66.044'17; resultando, por consiguiente, un gasto medio diario por este concepto de 103'68.

La conservación y reparaciones ejecutadas, descritas en el anejo inserto al final, ocasionaron un gasto de 11.911'98 pesetas.

El dragado total realizado durante 460 días de trabajo efectivo, ejecutado en la canal, ascendió á 192.690 metros cúbicos (véase el estado 9 bis); resultando, por consiguiente, un dragado medio cada día de 419 metros cúbicos.

El precio del metro cúbico dragado y depositado en los gánguiles ha resultado, por tanto, á 0'404 peseta, formado del siguiente modo:

Personal de tripulantes.	0,174
Material (combustible, etc.)	0,168
Conservación y reparación.	0,061

Lo elevado del precio á que resulta el metro cúbico dragado por esta unidad queda suficientemente justificado por la clase de dragado que ejecutó en la canal, perdiendo considerable tiempo por las enmendadas difíciles, por tratarse de un flotador sin movimiento propio, para dejar el paso libre á los buques, y también, y más principalmente, por lo anticuado de sus condiciones.

GÁNGUIL ELEVADOR *Guadaira*.—Como dijimos al ocuparnos de la draga *Sevilla*, en la Memoria correspondiente al año 1901, se describen las condiciones generales de esta draga de succión gánguil elevador.

En los dos años que abraza esta Memoria ha ocasionado un gasto, por todos conceptos, de 112.508·59 pesetas, de cuya suma, 56.072·31 pesetas corresponden al año 1902, y 56.436·28 al 1903. (Véase el estado número 10).

Descomponiendo el total gasto, antes consignado para conocer qué cantidad corresponde al personal y gasto de combustible (carbón, grasas, algodón, cabullería, cadenas, etc.) por el trabajo ejecutado, y cuál ha sido motivado por la conservación y reparaciones que se hayan efectuado á esta unidad, obtendremos que, por personal y material en trabajo, costó 92.937·29 pesetas, que, divididas entre los 497 días que estuvo en servicio, da un gasto medio diario de 186·99 pesetas; y por conservación y reparaciones, detalladas en el anejo del final, produjo un gasto de 20.571·30 pesetas.

El trabajo realizado por esta unidad, consignado en el estado número 10 (bis), hemos de considerarlo dividido en dos partes, según la draga haya vaciado los productos dragados y depositados en su propia cántara por elevación, depositándolo en las márgenes, ó por las compuertas del fondo como un simple gánguil.

Dragó á una profundidad media de 8·00 metros, condujo á vaciadero á unos tres kilómetros de distancia, y elevó á 8 y 10 metros de altura, para depositarlos sobre la margen á una distancia media de 40 á 50 metros desde la cántara, 365.200 metros cúbicos de arena y fango durante 339 días, en los que trabajó 10 horas cada día; resultando, por consiguiente, un trabajo medio diario de 1.077 metros cúbicos, tardando, por

tanto, unas tres horas en efectuar todas estas operaciones para cada gánguil de 300 metros cúbicos.

Dragó á la misma profundidad que en el caso anterior, llenó su propia cántara, condujo á vaciadero á una distancia media de tres kilómetros, y vació por las compuertas del fondo, 213.800 metros cúbicos en 153 días, en los que trabajó 10 horas cada día, resultando un dragado medio diario de 1.397 metros cúbicos, empleando poco más de dos horas en cada gánguil.

El precio á que resultaron los dragados ejecutados por el gánguil elevador *Guadaira* es como sigue:

Metro cúbico dragado, conducido y elevado para depositado sobre la margen:

Personal de tripulantes.	0,059 pesetas.
Material (combustible, grasa, algodón, cabulle- ría y efectos varios).	0,107 »
Conservación y reparaciones.	0,037
<u>Precio del metro cúbico.</u>	<u>0,203 pesetas.</u>

Metro cúbico dragado, conducido y vaciado por las compuertas del fondo:

Personal de tripulantes.	0,047 pesetas.
Material (combustible, grasa, algodón, cabulle- ría y efectos varios).	0,097 »
Conservación y reparaciones.	0,032 »
<u>Precio del metro cúbico.</u>	<u>0,176 pesetas.</u>

El gasto de carbón Cardiff por caballo y hora, cuando dragaba y elevaba los productos, fué de 0,658 kgs., y cuando los depositaba por las compuertas del fondo, de 0,544.

GÁNGUIL ELEVADOR *Guadianar*.—Esta unidad, gemela con la anterior, ocasionó un gasto total de 96.406,36 pesetas, correspondiendo al año 1902 40.794,84 pesetas, y al 1903 55.611,52. (Véase el estado número 11.)

Del total gasto antes consignado, pertenece al personal de tripulantes

y al combustible, grasa, algodón y efectos navales, 74.635'60 pesetas; y á la conservación y reparaciones de todas clases, descritas en el anejo inserto al final de esta Memoria, 21.770'76; dividiendo la primera de estas dos cantidades por los 412 días que la draga estuvo en servicio, tendremos que el gasto medio diario de esta draga en trabajo ha sido de 181'15 pesetas.

El total trabajo que ha ejecutado durante los 412 días que estuvo en servicio ha consistido en el dragado á una profundidad de 8'00 metros, transporte y depósito de 409.200 metros cúbicos. (Véase el estado número 11 (bis).

De este total de metros cúbicos dragados y transportados, 324.900 los elevó desde su cántara á una altura de 8 á 10 metros, y los depositó sobre la margen á una distancia de la cántara de 40 á 50 metros. En esta forma trabajó durante 333 días, en junto 3.405 horas (10 horas próximamente cada día), y, por consiguiente, invirtió tres horas, poco más, en dragar, transportar á una distancia media de tres kilómetros y vaciar por elevación cada gánguil de 300 metros cúbicos.

Los 84.300 metros cúbicos restantes, dragados y transportados á igual distancia, fueron vaciados por las compuertas del fondo en 73 días, en los que trabajó en junto 806 horas, ó sean 11 horas cada día; por consiguiente, cada tres horas dragó, transportó y vació un gánguil de 300 metros cúbicos.

El precio á que ha resultado el trabajo de la draga *Guadamar* es como sigue.

Metro cúbico dragado, transportado y elevado para depositarlo sobre la margen:

Personal de tripulantes.	0,069 pesetas.
Material (combustible, grasa, algodón, cabullería y efectos varios).	0,120 »
Conservación y reparaciones.	0,054 »
<hr/>	
<i>Precio del metro cúbico.</i>	<i>0,243 pesetas.</i>
<hr/>	

Metro cúbico dragado, transportado y vaciado por las compuertas del fondo:

Personal de tripulantes.	0,051 pesetas.
Material (combustible, grasa, algodón, cabulle- ría y efectos varios).	0,102
Conservación y reparaciones.	0,044
<i>Precio del metro cúbico.</i>	<u>0,197 pesetas.</u>

El carbón Cardiff consumido por caballo y hora, cuando elevaba, fué de 0,716 kgs., y cuando depositaba por compuertas, de 0,726.

DRAGA *Priestman*.— El gasto total motivado por esta unidad flotante en los dos años que abarca esta Memoria, ha sido de 34.165'87 pesetas: 16.319'31 en el año 1902, y 17.846'56 en 1903. (Véase el estado número 12.)

De la suma total primeramente consignada, corresponde al personal de tripulantes, durante el trabajo, 15.931'45 pesetas, y al material (combustible, grasa, algodón, cabullería, &c.) 7.342'59 pesetas, que, á una suma, hacen 22.959'12 pesetas; y como la excavadora ha estado en servicio 561 días, resulta que el gasto medio diario de esta unidad en trabajo ascendió á 40'92 pesetas.

En conservación ordinaria, descrita en el anejo inserto al final de esta Memoria, produjo un gasto de 2.604'93 pesetas; y en reparación intensa, también descrita en el citado anejo, 7.119'52.

El trabajo ejecutado, detallado en el estado número 12 (bis), ha consistido en la extracción de 14.016 pilotes de los espigones del encauzamiento, 199 vigas y 166 tablestacas de la cimentación del muelle, y el dragado de 10.995 metros cúbicos de fango, además de los trabajos hechos durante los meses de verano en la Broa y en la ría para reconocimiento de los fondeos y pintura de las boyas del valizamiento.

Lo heterogéneo del trabajo ejecutado en un mismo mes dificulta llegar á conocer, con toda exactitud, el precio de cada unidad de obra ejecutada; pero con bastante aproximación podemos decir que el pilote extraído ha costado 0,676 pesetas, y el metro cúbico dragado y depositado en gángüles llegó á 0'886 pesetas.

VAPOR REMOLCADOR *Giralda*.—En Diciembre del año 1901 se efectuó la recepción definitiva de este remolcador, y en la Memoria correspondien-

te á aquel año se describieron, con el necesario detalle, las condiciones generales del mismo.

El gasto total efectuado por este remolcador ascendió á 48.434'18 pesetas; 21.818'15 pesetas durante el año 1902, y 26.616'03 en 1903. (Véase el estado número 13.)

Durante el trabajo, el gasto en personal de tripulantes ascendió, durante los dos años, á 12.458'12 pesetas, y el gasto de carbón, aceite, grasas, algodón, cabullería, cadenas y efectos navales, á 26.530'90; en junto 38.989'02 pesetas; y como ha trabajado 430 días, resulta que el gasto medio diario de este barco en trabajo fué de 90'68 pesetas; 28'97 de personal, y el resto, 61'70, de material. La conservación ordinaria, descrita en el anejo inserto al final, ha costado 9.445'16 pesetas.

El trabajo realizado por este remolcador ha consistido en el recorrido de 16.137 kilómetros, prestando los servicios que se indican en el estado 13 (bis), y remolcando 3.306 gánguiles.

El consumo de carbón Cardiff, por caballo y hora en trabajo, ha sido de 0'742 kgs.

VAPOR REMOLCADOR *Paulina*.—El gasto producido por este remolcador durante el período que abraza esta Memoria, ha sido de 16.847'86 pesetas en 1902, y 19.204'30 en 1903; en junto, 36.052'16 pesetas. (Véase el estado número 14.)

Durante los 524 días en que ha trabajado, gastó, por este concepto, 31.809'14 pesetas: 60'70 por término medio cada día. De este gasto, 12.481'50 pesetas corresponden al personal de tripulantes, 23'97 pesetas cada día, y por material de combustible, aceite, sebo, algodón y efectos navales, 19.327'64 pesetas; 36'73 diarias. El consumo de carbón de su máquina de media presión fué de 1'341 kgs. por caballo y hora.

En reparación y conservación ordinaria descrita en el anejo tantas veces citado, ha efectuado un gasto de 4.243'02 pesetas.

El trabajo realizado por este remolcador, contenido en el estado número 14 (bis), ha consistido en el recorrido de 16.544 kilómetros, prestando los servicios que se indican en el estado referido y remolcando 6.685 gánguiles cargados de productos dragados.

LANCHA DE VAPOR *Triana*.—Esta lancha de vapor ha gastado por todos conceptos 6.895'43 pesetas en el año 1902, y 5.794'89 en el 1903; en junto, en los dos años, 12.690'32 pesetas.

En 198 días de trabajo gastó en personal de tripulantes 2.400'50 pe-

setas, y en material (carbón, grasas, algodón y efectos navales), 4.896·99 pesetas, ó sea un total de 7.297·49, que produce un gasto medio diario de 36·81 pesetas; 12·12 pesetas por personal y 24·69 de material. El consumo de carbón Cardiff por hora de trabajo fué de 70·147 kgs.

En conservación y reparación ordinaria é intensa, descrita en el anejo tantas veces mencionado, ocasionó un gasto de 5.392·83 pesetas.

El trabajo ejecutado se contiene en el estado 15 (bis).

BOTE DE VAPOR *Ligera*.—El gasto total ocasionado por esta unidad asciende á la suma de 7.858·12 pesetas en la forma que aparece en el estado número 16.

El gasto de personal y material en trabajo alcanza la cifra de 3.880·14 pesetas, que, divididas por los 149 días, da un gasto medio diario de 26·04 pesetas; de este gasto, 12·42 pesetas son correspondientes á personal de tripulantes, y 13·62 al combustible, grasa, algodón y efectos navales. El gasto de carbón Cardiff por hora de trabajo ha sido de 42·467 kgs.

La conservación y reparación ordinaria é intensa, descrita como de costumbre, asciende á la suma de 3.977·98 pesetas.

BOTE DE GASOLINA *Sevilla*.—Entre las embarcaciones auxiliares para la maniobra que trajo á bordo la draga de rosario *Sevilla*, vino un bote con motor de gasolina, de gran utilidad para pequeños viajes de visita al material flotante y á las obras dentro de la ría.

El gasto en trabajo ascendió, en los dos años de esta Memoria, á 1.033·23 pesetas, y la conservación ordinaria costó 235·36 pesetas.

MARTINETE NÚM. 1.—El gasto total de este martinete ha sido de pesetas 12.542; 6.182·91 en el año 1902, y 6.359·09 en 1903. (Véase el estado número 18.)

En trabajo gastó en personal de tripulantes 5.267·75 pesetas, y en carbón, grasas, algodón y efectos navales, 2.620·21; en junto, 7.887·96 pesetas, que, divididas por los 308 días que estuvo en servicio, dan un gasto medio diario de 25·61 pesetas.

El gasto de carbón por hora de trabajo fué de 35·327 kgs.

En conservación ordinaria tuvo un gasto de 4.654·04 pesetas. (Véase el anejo del final.)

El trabajo ejecutado, consignado en el estado 18 (bis), ha consistido en lo siguiente: hincó á una profundidad de tres metros próximamente de 2.896 pilotes de una longitud media de 7·75 metros, resultando el precio del pilote hincado á 0,932 peseta, y, por tanto, el metro lineal de hincó á

0·31 céntimo; hinea de 312 vigas y 493 tablestacas de una longitud aproximada á 10 ú 11 metros, con una hinea de dos metros, á 7·754 pesetas uno; por metro lineal, á 3·875 pesetas.

MARTINETE NÚM. 2.—El martinete número 2 gastó el año 1902 pesetas 3.715·74, y en 1903, 3.618·53; en junto, 7.334·27 pesetas. (Véase el estado número 19.)

El trabajo ejecutado ha producido un gasto de 5.243·70 pesetas; 20·48 pesetas cada día de trabajo; 4.024·25 por personal de tripulantes, y 1.219·45 por gasto de carbón, grasas, algodón y efectos navales. El carbón consumido por hora de trabajo fué de 17·286 kilogramos.

En la pequeña conservación, descrita en el anejo tantas veces mencionado, gastó esta unidad 78·38 pesetas.

El trabajo ejecutado durante los dos años (véase el estado 19 bis) ha consistido en la hinea de 4.146 pilotes, de una dimensión media de 7 metros, con una hinea de 3 metros, á un precio medio de 1·26 cada uno; 0·42 pesetas por metro lineal.

Es de notar que la unidad de obra ejecutada por este martinete ha resultado algo más cara que en otros años, y más cara también que la de los otros dos martinetes de estas Obras; y esto ha sido debido á que no ha trabajado á tajo seguido, digámoslo así, sino que ha reparado desperfectos de espigones emplazados, en muchos casos, á larga distancia unos de otros, perdiendo mucho tiempo en trasladarse. También ha ocurrido tener que hincar pilotes en espigones situados en la parte cóncava de las vueltas por donde va la canal navegable, y en estos casos sólo ha podido trabajar en las bajas mares, cuando no pasan embarcaciones de porte.

MARTINETE NÚM. 3.—Este martinete ha causado un gasto de 5.016·28 pesetas en el año 1902, y 4.910·09 en 1903; en junto, en los dos años, 9.926·37 pesetas. (Véase el estado número 20.)

Durante los 368 días que trabajó en los dos años que abraza esta Memoria, tuvo un gasto de 8.099·07 pesetas, 22·01 por término medio cada día. De este total gasto corresponde al personal de tripulantes 6.423·25 pesetas, y al combustible, grasas, algodón y efectos navales consumidos, 1.675·82. El carbón consumido por hora de trabajo fué 14·468 kilos.

El trabajo ejecutado ha consistido en la hinea de 8.516 pilotes (23 cada día de trabajo), de una dimensión media de 8 metros, con una hinea de 4 metros, al precio medio de 0·951 peseta, ó sea 0·23 peseta por metro lineal de hinea. (Véase el estado 20 (bis).)

La conservación, descrita, como de costumbre, en el anejo inserto al final, ha importado 1.827'30 pesetas.

MARTINETE FLOTANTE Á BRAZO NÚM. 4.—Habilitado sobre un gánguil un martinete á brazo en condiciones convenientes para hincar tablestacas de recalzo de la cimentación del muelle. trabajó durante 85 días en las obras de reconstrucción del trozo de muelle contiguo á la escala de San Telmo, produciendo un gasto total, por el tiempo que estuvo en trabajo, de 956'03 pesetas, y como hincó 481 tablestacas de 8 á 9 metros, resultó cada una á 1'85 pesetas.

Los gastos de conservación y reparación descritos en el anejo del final importaron 289'40 pesetas. (Véase el estado núm. 21.)

BOMBAS ASPIRANTES-IMPELENTES NÚMS. 1 y 2.—La bomba número 1 ha ocasionado un gasto total, en los dos años, de 236'91 pesetas, y la número 2, 803'79, en la forma que se contiene en los estados números 22 y 23.

Los trabajos ejecutados para su conservación se detallan en los anejos tantas veces mencionados.

Los servicios prestados por las dos bombas se contienen en los estados números 22 y 23 (bis).

Parecerá anómalo que las bombas trabajen algunas veces sin tener cargo de personal en los estados de gastos correspondientes; esto es debido á que, cuando lavan las calderas de otras unidades, ó le suministran agua, el personal de aquéllas es el que hace funcionar las bombas.

PONTÓN NÚM. 1 *Destello*.—Durante el año 1902 continuaron en este pontón las obras comenzadas el año 1901, que tenían por objeto transformar al antiguo remolcador *Destello* en pontón dormitorio del personal que ejecuta trabajos topográficos y de sondeo en la ría, y de dragado y valizamiento en la desembocadura. Las obras mencionadas y la conservación y reparación corrientes, descritas, como de costumbre, en el anejo inserto al final, han importado durante los dos años 1902 y 1903, 6.040'87 pesetas.

Con ocasión del servicio prestado por esta unidad, hubo un gasto total de 3.197'34 pesetas, de cuya suma, 264'81 pesetas corresponden al patrón que tripuló la embarcación, al gasto de aceite para su limpieza y alumbrado y al carbón consumido en la cocina; y las 2.932'53 restantes son el importe de caballería, cadenas, toldos, camas, lavabos y servicio de mesa.

PONTÓN NÚM. 2.—Desmontada por inútil la draga de rosario *Guadalquivir*, se utilizó el casco como pontón para depósito flotante de carbón y

materiales, y durante el año 1902 se procedió á empanar el interior del casco y á entablonar la cubierta, colocándole, por último, maniguetas y bitones de amarre, quedando en perfecto estado de conservación.

El gasto causado por estas obras ascendió á 3.205'03 pesetas en el año 1902, y á 82'49 pesetas en 1903. (Véase el estado número 25.)

PONTÓN NÚM. 3.—Este pontón (antiguo gánguil) es el dormitorio de la cuadrilla volante de arriostado de los espigones ó entramados de madera rolliza.

Lo tripula un patrón, y en trabajo ha tenido un gasto de personal, en los dos años, de 2.809'00 pesetas; y en aceite y algodón para luz de situación, cabullería y efectos navales, 171'70 pesetas. La conservación ordinaria ha producido un gasto de 604'26 pesetas. (Véanse el estado número 26 y el anejo inserto al final.)

CANDRAYES NÚMS. 1, 2, 3, 4 y 5.—La conservación y reparación corrientes de los cinco candrayes, descrita en el anejo inserto al final de esta Memoria, ha ascendido á 909'25 pesetas.

El trabajo ejecutado por los cinco candrayes, difícil de detallar, consistente en el transporte de materiales al pie de obra, ha producido un gasto de 2.667'98 pesetas, y como los días de trabajo han sido 604, resulta que el costo medio en cada día fué de 4'41 pesetas. (Véanse los estados números 27, 28, 29, 30 y 31.)

Además del trabajo mencionado, han ejecutado estas embarcaciones el transporte de 93.032 salchichones ó faginas de ramaje, pero este trabajo se hace á destajo y su importe se halla incluído en el estado de conservación de márgenes y de la canal navegable.

CANDRAY PARA ALIMENTACIÓN DEL VALIZAMIENTO.—El candray destinado á conducir los acumuladores de gas para la alimentación de las boyas del valizamiento luminoso de la ría y de la Broa ha producido un gasto total de 7.292'86 pesetas, de cuyo total, 4.341'94 pesetas corresponden al año 1902, y 2.950'92 al 1903, en la forma que se contiene en el estado número 32.

En trabajo han gastado durante los dos años 6.362'45 pesetas en personal y material, que, divididas entre los 487 días en que prestó servicio, da un gasto medio diario de 13'64 pesetas.

La conservación ordinaria y corriente de este barco, descrita en el anejo inserto al final de la Memoria, ascendió á 930'41 pesetas.

Los trabajos realizados por este candray están comprendidos en los

que más adelante se mencionarán al hablar del servicio de valizamiento de la ría y desembocadura.

BARCAZAS NÚMS. 1 Y 2.—El gasto causado por estos barcos en trabajo ha sido insignificante, porque en la mayoría de los casos han servido remolcadas para conducir materiales, y en estas condiciones no han llevado tripulantes á bordo; por esto las barcazas números 1 y 2 sólo han gastado por este concepto, respectivamente, 9·00 y 25·88 pesetas.

En conservación y reparación ha gastado la barcaza número 1, 5·32 pesetas, y la número 2, 9·75, según puede verse en los estados 33 y 34 y anejo inserto al final de esta Memoria.

CABRIA FLOTANTE.—Esta unidad no tuvo gasto en el año 1902. En 1903 trabajó durante 51 días auxiliando en la construcción de castilletes para el vaciado por elevación, sobre las márgenes, de las dragas de succión elevadoras; por este concepto gastó en los meses de Marzo y Abril 213·90 pesetas.

En el mes de Noviembre del año 1903 comenzaron á ejecutarse las obras necesarias para transformar esta cabria en un vaciadero flotante para las referidas dragas de succión, según detalladamente se describe en el anejo del final de esta Memoria; el gasto producido por este concepto ascendió á la suma de 961·08 pesetas. (Véase el estado número 35.)

GÁNGUILES.—Los 19 gángüiles existentes en las Obras han proporcionado en los dos años un gasto en trabajo de 606·15 pesetas, representado por el aceite, cabullería y efectos navales consumidos, á excepción de 9·00 pesetas, jornal de un patrón durante tres días en que uno de ellos hizo servicio de batea ó candray.

La conservación ordinaria é intensa de estas unidades, descrita minuciosamente en el anejo inserto al final, ha importado 3.597·74 pesetas.

Como puede verse, una buena parte de este gasto la ha causado la reparación de los 14 gángüiles de 30 metros cúbicos, cuya existencia data del año 1856, y que se encuentran en su último período de vida, sostenidos sólo por la esmerada conservación de que son objeto. (Véase el estado número 36.)

BUZOS.—El gasto total efectuado por los tres buzos, sus embarcaciones y aparatos, ha ascendido á la suma de 17.277·15 pesetas. (Véanse los estados 37, 38 y 39.)

Del anterior gasto, 12.174·92 pesetas fueron invertidas en personal y material, ejecutando el trabajo que se detalla en los estados números 37 y

38 (bis), y 5.102'23 en reposición y compostura de trajes y en la conservación y reparación ordinaria de las embarcaciones, bombas de aire, escafandras y demás útiles de los buzos que se describen en el anejo inserto al final de esta Memoria. Pero debe advertirse que en el importe de estas reparaciones se hallan incluidos los jornales de los buzos, que, cuando no actúan como tales, prestan servicios varios en los talleres y en las embarcaciones, á pesar de lo cual el jornal se carga á la unidad buzo en paralización; y deduciendo de la cantidad invertida en conservación la suma de 4.130'30 pesetas, importe de los jornales á que nos venimos refiriendo, queda aquélla reducida á la suma de 971'93 pesetas para las tres unidades.

EMBARCACIONES MENORES.—Los gastos causados por las 41 embarcaciones menores de que disponen las Obras, lanchas, botes, esquifes y patera, han ascendido, en los dos años que comprende esta Memoria, á 8.565'29 pesetas. (Véase el estado número 40.)

Trabajando gastaron las citadas embarcaciones 1.017'08 pesetas en cabullería, remos, toletes y otros efectos navales; y en personal, en el mes de Agosto y Septiembre de 1903, 593'50 pesetas.

La conservación ordinaria y la reparación intensa de estas unidades, descritas, como de costumbre, al final de esta Memoria, ha importado en los dos años 7.548'21 pesetas.

Podrá parecer exagerada esta cantidad, pero debe tenerse en cuenta el rudo trabajo que prestan estas embarcaciones auxiliando á los martinetes y dragas.

CUSTODIA, RECORRIDO Y MANIOBRAS DEL MATERIAL FLOTANTE FONDEADO.—En el servicio de material flotante, como en los demás servicios generales, existe una partida, además del importe de la conservación y reparación de cada barco, que no se puede descomponer para distribuir su importe entre las obras que ejecutan las unidades de dicho material, y que está representada por el personal que atiende á la custodia y pequeñas maniobras que haya necesidad de ejecutar con el material cuando se halla fondeado en el astillero de las Obras.

El total gasto por este concepto ascendió, en los dos años que comprende esta Memoria, á 11.285'54 pesetas en la forma que se consigna en el estado número 41.

EXCAVADORA TERRESTRE Y SU MATERIAL DE TRANSPORTE.

Se compone este material de una excavadora de tierra, dos locomotoras, sesenta vagonetes-volquetes y cuatro kilómetros de vía portátil, y se encuentra en los terrenos de la isleta Hernando, donde deberá ejecutar obras cuando la Superioridad resuelva sobre la reforma de un proyecto de ejecución de una corta en dicha isla.

Los gastos que el mismo ha producido se refieren, pues, únicamente á los jornales de guardas y material necesario para su conservación y limpieza, según puede verse en el estado número 42.

*
*

LOCOMOTORAS.

Las dos locomotoras de la Junta de Obras que ejecutan la tracción desde y hasta las estaciones de ferrocarril y las maniobras de vagones en el muelle del puerto para colocar los vagones á la carga y descarga, han tenido un gasto total, en los dos años de esta Memoria, de 65.912'14 pesetas. (Véase el estado número 43.)

El personal de maquinistas, fogoneros y limpiadores, y el personal y carros para conducir carbón, han importado 18.290'25 pesetas. Los Almacenes de las Obras han suministrado á las locomotoras carbón, aceite, sebo, algodón, etc., por valor de 25.075'02 pesetas, y su conservación y reparación, ejecutada en los Talleres de las Obras, y descritas, como de costumbre, en el anejo inserto al final, han importado 21.109'34 pesetas.

El extraordinario trabajo á que se hallan sometidas estas locomotoras, por la multitud de maniobras que tienen que ejecutar para colocar y retirar los vagones de cargadero, las frecuentes paradas en firme y el esfuerzo que necesitan hacer para dominar con poca marcha y mucha carga las pendientes que presenta el perfil del muelle, justifican las importantes reparaciones que ha habido que ejecutar, tanto más cuando en años anteriores las reparaciones ejecutadas carecieron de importancia.

El trabajo ejecutado por las locomotoras, contenido en el estado número 51 (bis), ha consistido en el arrastre de 95.740 vagones en 10.637'50 horas de trabajo; y relacionando este trabajo con el gasto producido, ob-

tendremos un precio por tracción para cada vagón de 0,688 pesetas, por kilómetro recorrido 0,229, y por hora de tracción 6'19 pesetas, incluyendo todo género de gastos, incluso las reparaciones que, como dejamos apuntado, han revestido este año más importancia que en los anteriores.

*
* *

GRÚAS.

Las seis grúas de vapor y la de brazos de cuarenta toneladas de potencia han causado un gasto total, en los dos años á que se refiere esta Memoria, de 12.335'23 pesetas. (Véase el estado número 44.)

En personal de maquinistas, fogoneros y portes de carro, se gastaron 4.984'77 pesetas; en carbón, grasas, algodón, etc., 3.826'88, y en la conservación y reparación hecha en los talleres de las Obras, descrito en el anejo del final, 3.522'70 pesetas.

El trabajo ejecutado por cada grúa se halla contenido en el estado número 44 (bis).

El ingreso obtenido por el uso de grúas ascendió en los dos años á 12.221'00 pesetas.

*
* *

VALIZAMIENTO DE LA RÍA Y SU DESEMBOLCADA POR BOYAS LUMINOSAS.

El importe total gastado en la conservación y mantenimiento de las veinte boyas luminosas que constituyen el valizamiento de la ría y su desembocadura, ascendió en el año 1902 á 29.883'75 pesetas, y en 1903 á 25.535'23. (Véase el estado número 45.)

En los dos años indicados se han fabricado y consumido 8.522 metros cúbicos de gas, invirtiendo en la fabricación 16.373 litros de aceite mineral, que importaron 17.636'86 pesetas, y 59.750 kilogramos de carbón, con un importe de 2.250'61 pesetas, que, unidos con el algodón, grasas y otros efectos de menor importancia consumidos, valorados en 146'79 pesetas, y el personal invertido en ejecutar dicha fabricación, que importó 3.006'35 pesetas, llegamos á un total de pesetas 23.040'61, que, divididas por los 8.522 metros cúbicos fabricados y consumidos, dan un costo por

metro cúbico de 2'703 pesetas, algo más caro que el año anterior por la subida del precio del aceite mineral.

El gasto motivado por la conservación y reparación de las boyas y por su alimentación ascendió en los dos años á 32.378'37 pesetas, y deducido de este total el importe del material y personal invertidos en las reparaciones efectuadas en la boya del bajo de Malandar, abordada por el vapor *Cabo Creux* y por el pailebot *San Miguel* el 3 de Junio de 1902 y el 15 de Diciembre de 1903, respectivamente, á cuya boya, entre otras cosas, hubo que reponerle la linterna en ambas ocasiones, que ascendió á 4.610'16 pesetas, queda reducido á 27.768'21, lo que da un gasto medio por este concepto, por cada una de las 20 boyas, de 1.388'41 pesetas.

Por tanto, el gasto medio por boya resultó, por todos conceptos, á 1.391'11 pesetas cada año, siendo de tener en cuenta que en el año 1902 se zafaron, á causa de los temporales, las boyas de Alamillo y Traga-anzuelos en el mes de Febrero, Salmedina en Marzo y Galoneras en Diciembre, y en el año 1903, también en el mes de Diciembre, la boya de Galoneras.





CAPÍTULO II

OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

§ I

RECONSTITUCIÓN DEL MURO CAÍDO DEL MUELLE.

EN la última Memoria publicada se hizo la larga historia de este proyecto, cuya reforma quedó aprobada tal como se proponía, esto es, construyendo un muelle en rasante baja, para embarcaciones menores, en el lugar del muelle primeramente proyectado, y otro en rasante alta en la prolongación aguas arriba del muelle de sillería.

El muelle en rasante baja quedó terminado en Junio de 1902, ejecutando las obras que se describen á continuación:

Terminación del muro de espaldón y construcción de tres escalinatas adosadas á él.

Construir un muro en rampa, que se compone de un tramo horizontal de 8 metros, y otro inclinado de 25 metros de longitud, con una altura máxima de 2 metros y medio.

Colocar en obra las viguetas que forman las cuadrículas transversales de 4 por 8 metros para el entramado metálico sobre el cual se ha forjado el piso de hormigón armado.

Colocar las defensas del frente de atraque, hincando 32 vigas de madera, ligándolas transversalmente con un durmiente alto, encepándolas en su parte inferior y poniendo cruces de San Andrés en los espacios entre vigas, cubriendo, por último, los frentes de atraque con un empanado de madera, que, como las vigas y riostras, se ha alquitranado.

Se han colocado 16 bolardos para amarre de embarcaciones.

Por último, se han adoquinado 1.175'24 metros cuadrados en la parte alta del muelle y en la rampa, colocando la verja del recinto exterior, compuesta de 66 pilastras de hierro fundido y dos órdenes de cabillas horizontales, quedando terminada la obra.

Para el muelle en rasante alta se han terminado de labrar los listones de madera para el piso, y, con el fin de consolidar el terraplén sobre que ha de insistir la obra, se ha construido un recinto formado por 378 pilotes de 4 á 5 metros, en dos filas, arriostrados y rellenos con 616 faginas de ramaje para cargarlo con productos dragados por las dragas de succión.

El gasto causado por esta obra ascendió en 1902 á 86.311'93 pesetas, y en 1903 á 2.676'76, según puede verse con todo detalle en el estado número 46.

§ II

ADQUISICIÓN DE UNA DRAGA Y DOS GÁNGUILES DE VAPOR.

Como se supuso en la última Memoria publicada, en que se describe con todo detalle este material, los resultados obtenidos con el mismo han sido inmejorables por sus excelentes condiciones de construcción, demostradas en las pruebas y durante todo el tiempo transcurrido, en que no ha cesado de trabajar, según puede verse en el artículo de esta Memoria en que detalla la obra ejecutada y los gastos realizados por el material flotante.

La recepción provisional, que tuvo lugar en 21 de Diciembre de 1901, fué aprobada por orden de la Dirección general de Obras Públicas de 9 de Marzo de 1902, y transcurrido el plazo de seis meses, en 27 de Septiembre de dicho año tuvo lugar la recepción definitiva, que aprobó la Superioridad en 4 de Octubre del mismo año 1902; abonándose el último plazo del precio, que ascendió á

Pesetas 200.266'46.

Por tanto, el precio total abonado por este material ascendió á la suma de 2.103.371'01 pesetas, en la forma siguiente:

DRAGA DE ROSARIO "SEVILLA"

Importe del primer plazo (25 % del precio).	Franco	146.750 (al 34'05).	—	Ptas.	196.708,37
Id. del segundo id. (25 % id.).	Id.	146.750 (al 40'25).	—	>	205.816,87
Id. del tercer id. (40 % id.).	Id.	234.800 (al 36'20).	—	>	319.797,60
Id. del cuarto id. (10 % id.).	Id.	58.700 (al 33'20).	—	>	78.188,40
SUMAS TOTALES. . .				Franco	587.000
				Ptas.	800.511,24
Por derechos de Aduana, declaración y despacho y derechos del arqueador. . . .					24.670,15
IMPORTE TOTAL de la draga SEVILLA. . . .					825.181,39

CADA UNO DE LOS GÁNGUILES ELEVADORES "GUADAIRA" Y "GUADIMAR"

Importe del primer plazo (25 % del precio).	Franco	114.375 (al 34'05).	—	Ptas.	153.319'68
Id. del segundo id. (25 % id.).	Id.	114.375 (al 40'25).	—	>	160.410'93
Id. del tercer id. (40 % id.).	Id.	183.000 (al 36'20).	—	>	249.246'00
Id. del cuarto id. (10 % id.).	Id.	45.750 (al 33'20).	—	>	60.939'00
SUMAS TOTALES. . .				Franco	457.500
				Ptas.	623.915'61
Por derechos de Aduana, declaración y despacho y derechos del arqueador. . . .					16.574'15
Importe de cada uno de los gánguiles elevadores GUADAIRA y GUADIMAR.					640.489'76

§ III

INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO ELÉCTRICO DEL PUERTO.

En el año 1901 quedó casi terminada la instalación del alumbrado eléctrico en la zona de servicio del puerto, según se describió en la Memoria de aquel año, quedando por ejecutar la cimentación y arbolado de 11 de los mástiles que sostienen los focos y el tendido de la línea, quedando terminada dicha obra en Marzo de 1902, con un gasto de 7.472'50 pesetas, según puede verse con detalle en el estado número 47.

§ IV

INSTALACIÓN DE DOS ESTACIONES TELEFÓNICAS EN CORIA Y LA PUEBLA.

En Enero de 1902 quedó terminada la instalacion de estas dos nuevas estaciones telefónicas, que motivó en este año un gasto de 960·80 pesetas, importe de dos aparatos y pequeño material.





CAPÍTULO III

CONSERVACIÓN Y AUXILIOS

§ I

CONSERVACIÓN DE MUELLES, EDIFICIOS Y EMBARCADEROS DE MINERAL.

Las obras ejecutadas en este servicio durante los dos años que comprende esta Memoria se describen con minuciosidad á continuación; entre ellas las principales han sido:

Instalación cerca de la arista del muelle de 200 metros lineales de vía férrea para grúas; reparación, reponiendo traviesas y largueros, de 2.260 metros lineales de vía férrea, 1.389 fuera del adoquinado, en la prolongación del muelle, y 871 en la zona adoquinada; colocación de dos cambios de vía nuevos y reparación intensa de 4 agujas; adoquinado de 9.165'30 metros cuadrados de muelle, 2.289'15 por reparación de vía férrea y 6.476'15 por bacheo, utilizando el material viejo, excepto en 489'32 metros cuadrados en que se invirtió nuevo; supresión de tres escalinatas de las que existían abiertas en el paramento del muro del muelle, desmontando los escalones y la sillería del muro interior para formar el nuevo paramento, rellenando el hueco de la escala con mampostería; demolición

de 50 metros lineales de muelle que se movían, contiguos á la escala de San Telmo, llegando hasta el emparrillado de erección.

El gasto producido por estas obras ascendió en 1902 á 139.623'79 pesetas, y en 1903 á 148.119'67, según puede verse con detalle en el estado número 48.

Relación de las obras ejecutadas en la «Conservación de muelles, edificios y embarcaderos de mineral» durante los años 1902 y 1903:

AÑO 1902

RELACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS EN LOS MUELLES, EDIFICIOS Y EMBARCADEROS DE MINERAL.

VÍAS.—*Noventa* metros lineales de vía de nueva instalación para el servicio de grúas en la zona de muelle adoquinada.

Cuatrocientos sesenta metros lineales de vía reparada de largueros en la zona de muelle adoquinada.

Seiscientos setenta y siete metros lineales de vía reparada de traviesas fuera de la zona adoquinada.

Establecimiento de dos nuevos cambios de vía para el servicio de los embarcaderos de mineral.

Limpieza y engrase de los cambios de vía y placas giratorias.

PAVIMENTO.—*Novecientos noventa y nueve* metros cuadrados de readoquinado, ejecutado con motivo de las reparaciones de vías antes descritas.

Setecientos noventa y tres metros cuadrados de readoquinado, quitando baches en varios puntos del muelle.

SUPRESIÓN DE ESCALINATAS.—Se han suprimido dos escalinatas de las que existían abiertas en el paramento del muro del muelle, decámetros 38 y 39 y 32-33. Al efecto, se han desmontado los escalones y la sillería del muro interior para utilizarla en el nuevo paramento, macizando el hueco con mampostería.

DEMOLICIÓN DEL MURO DEL MUELLE JUNTO Á LA ESCALA DE SAN TELMO.—Hallándose en estado ruinoso una parte del muro del muelle, de 50 metros de longitud próximamente, y enclavada entre los decámetros 110 al 115, se ha demolido hasta el entablonado de erección, que también se ha levantado, excavándose primeramente en el trasdós del muro.

Se ha hecho el recalzo de la cimentación, rellenando los espacios ó cavernas con hormigón hidráulico y reconstruyendo el tablestacado con tablonces y vigas de 10 á 11 metros de longitud.

Sobre el emparrillado se ha extendido una capa de hormigón hidráulico de 0'20 metro de espesor.

Se ha construído un muro de piedra en seco para contención del terraplén adyacente á la obra con 4'50 metros de altura y 0'80 metros de espesor medio.

EMBARCADEROS DE MINERAL.—*Primer puerto-Andén.*—Después de hacer ligeras reparaciones, empalmando 84 piés derechos en los entramados y sustituyendo en el piso 28 metros cuadrados de tablón y 47 de chapa de hierro, se procedió á una reparación general, levantando las chapas y tablonces del piso; clavando 139 pilotes y empalmando 10, encepando sus cabezas con 81 tablonces de 6 metros; entablonando 438 metros cuadrados del piso, 216 con material nuevo, y forrando de chapa nueva 220 metros cuadrados y 110 de usada.

Se han colocado *trescientos cincuenta* metros cuadrados de fieltro alquitranado para forro de la cubierta de la marquesina.

Viaductos.—En el 1.º se ha colocado una vía para carrillos.

En el 3.º y 4.º se hizo primeramente una reparación total, apuntalando y nivelando los pisos y recorriendo sus entramados; hincando 33 pilotes de 4 metros y 23 de 8, empalmando 15; colocando 260 metros lineales de riostras de tablón de pino y 690 de madera rolliza; entablonando 131 metros cuadrados en los pisos, sustituyendo seis metros cuadrados de chapa de hierro en el forro y poniendo defensas en el frente de atraque.

Por efecto de los movimientos del terreno después de la última avenida, hubo la deformación consiguiente de los entramados y pisos de los cuatro viaductos, y ha sido necesario repararlos por dos veces y atender constantemente á su nivelación, especialmente en el 3.º y 4.º, desclavando los arriostrados, enderezando los piés derechos, empalmando 193, subiendo y nivelando los pisos y volviendo á colocar los arriostrados.

Segundo puerto-Andén.—Se ha hecho una reparación total, levantando 396 metros cuadrados del piso, hincando 271 pilotes para piés derechos, encepándolos transversalmente en sus cabezas con 74 tablonces de pino de 5'50 metros de longitud, volviendo á entablonar y forrar 317 metros cuadrados con material nuevo de chapa de hierro de 6 milímetros.

Viaductos.—Se ha hecho la reparación del primero y la reconstruc-

ción del segundo, levantando y nivelando el piso, desarmando los entramados, clavando 75 pilotes para piés derechos y empalmando 15; colocando 1.062 metros lineales de riostras de costeros de pino y palos-latas y 37 tornapuntas de 3 metros, entablonando 104 metros cuadrados del piso y forrando de chapa de hierro las entrevías.

Tercer puerto-Andén.—Se empezó una reparación general, levantando 204 metros cuadrados del piso, clavando 97 piés derechos de pilotes, encepándolos transversalmente con 25 tablones de 5'50 metros, sustituyendo 154 metros cuadrados de costeros de pino en el piso y 80 de chapa en el forro, colocando, además de éstos, 30 metros cuadrados de las usadas.

Viaductos.—En el primero se han hecho dos reparaciones: una de los daños causados por la avenida, levantando 42 metros cuadrados del piso, reforzando los entramados, clavando 27 piés derechos y volviendo á entablonar y colocar las vías para carrillos; y otra en la cabeza de atraque, rota por un vapor, desarmando los entramados, empalmando 8 vigas y 3 pilotes y clavando 8 de éstos, colocando 198 metros lineales de riostras de costeros de pino, entablonando 24 metros cuadrados, forrándolo de chapa de hierro y alquitranándolo.

En el segundo se han sustituido 40 metros cuadrados de chapa de hierro en el forro del piso, y en el axiliar se han empalmado 5 pilotes; entablonado 10 metros cuadrados en el piso y sustituido en el frente 3 panas.

Reparar los daños causados por la avenida en el espigón auxiliar anterior al primer puerto, hincando 20 piés derechos, arriostRANDolos, entablonando 34 metros cuadrados de piso y terraplenando el acceso al viaducto de atraque.

Componer 11 planchas de embarque y reconstruir una.

Conservación permanente de los entramados, pisos de los andenes y viaductos, planchas de embarque y marquesinas.

EDIFICIOS.—En los Talleres se ha construido un horno para pequeñas fundiciones de metal, de forma rectangular en la base, de un metro de lado, altura total 2 metros, 0'30 metro de espesor en las paredillas y una chimenea de ladrillo de panderete de 8 metros de altura y 0'45 metro de luz; además se ha hecho el recorrido y limpieza de los tejados y el blanqueo de los muros.

Se ha hecho la reparación de la valla de recinto de Almacenes, cla-

vando 18 pilotes de 2 metros, empalmando otros 15, y 20 riostras de 3 metros, colocando 12 paños de baranda y dándole dos manos de pintura.

En la caseta-oficina del pasco de Cristina se han forrado de cuero alquitranado 100 metros cuadrados de la cubierta y se ha solado el piso y colocado un zócalo de azulejos en el excusado.

Se ha recorrido el portaje y forrado de lona la cubierta, dándole dos manos de pintura, de la caseta ocupada por el encargado de compras de Almacenes.

En el tinglado número 2 del muelle se han sustituido 20 esteras de pleita y se han reparado las del número 3.

En el tinglado número 5 se ha hecho una ampliación en el sitio ocupado por una báscula, colocando un zócalo de sillería de 0'50 metro de altura, y sobre él se ha armado una caseta de madera, de un solo cuerpo y dos divisiones, destinada para el servicio de los empleados de Aduanas.

Blanquear el muro de contención de la calle del Betis.

VARIOS.—Arrancar y cambiar de lugar dos norais.

En las rampas de acceso al muelle números 2 y 3 se han repuesto 8 guarda-ruedas, una pilastra y un sillar de coronación; y en la escalinata de San Telmo 3 metros lineales de peldaños.

En la verja de recinto del muelle, en rasante baja, se han sustituido 2 pilastras de hierro y empotrado 8, enderezando las cabillas superiores, y pintar.

Habiendo montado al muelle las aguas del río, y depositado próximamente 3.500 metros cúbicos de fango, se hizo la limpieza general.

Durante la avenida se atendió al movimiento y custodia de materiales, útiles y herramientas, colocándolos fuera del alcance de las aguas del río, y de prestar auxilios al Comercio para retirar las mercancías.

Arreglo y perfilado de todo el terreno donde se halla emplazado el primer puerto de embarque de minerales, deformado á causa de la última avenida.

682 metros lineales de desembroce de cunetas en los embarcaderos de mineral.

Cargar 22 bateas con materiales y descargarlos en el Astillero.

En el camino situado en la margen de Triana, entre los almacenes de carbón de Segovia y los Talleres de estas Obras, se han acopiado y extendido 28 metros cúbicos de cascote de ladrillo y 63 de piedra.

Limpieza general del muelle, rampas de acceso, escalas, vías y embarcaderos de mineral, extrayéndose 609 metros cúbicos de basura.

AÑO 1903

VÍAS.—110'40 metros lineales de vía de nueva instalación en la zona de muelle adoquinada para el servicio de grúas.

411'00 metros lineales de vía reparada de largueros en la zona de muelle adoquinada.

712'00 metros lineales de vía reparada de traviesas fuera de la zona adoquinada.

Sustituir en los números 8 y 11 cinco tirantas de las agujas y dos piezas de fundición para cobijas de las mismas.

Cambiar de lugar el número 9, enlazando con la vía primera la tercera en vez de la segunda.

Limpieza y engrase de las placas giratorias y cambios de vía.

PAVIMENTO.—1.690'15 metros cuadrados de readoquinado, ejecutado con motivo de las reparaciones de vías antes descritas.

5.683'15 metros cuadrados de readoquinado, quitando baches y deformaciones del pavimento; de éstos 489'32 metros cuadrados se han hecho con material nuevo.

SUPRESIÓN Y REFORMA DE ESCALAS.—Se ha suprimido una escala y reformado otra, de las que existían abiertas en el paramento del muro del muelle, decámetros 118-119 y 127-128. Al efecto, se han desmontado los escalones, muros en vuelta y mesetas, para utilizar la sillería en el nuevo paramento, macizando de mampostería y rellenando los antiguos emplazamientos de estas dos escalas con 384'91 metros cúbicos de tierra.

RECONSTRUCCIÓN DE UN TRAMO DE MURO DEL MUELLE.—En el emplazamiento del muro del muelle demolido por ruinoso el año anterior, comprendido entre los decámetros 110 al 115, se ha construido otro, utilizando los materiales antiguos, siendo el paramento de sillería recta relabrada, el macizo de mampostería hidráulica, su longitud media de 50 metros y el relleno del trasdós de piedra en seco.

Ha continuado el recalzo de la cimentación de este muro y de los adyacentes, colocándose 250 metros lineales de riostras, clavándose 830 tablestacas y rellenándose los espacios ó cavernas con hormigón hidráulico.

DEMOLICIÓN DE UN TRAMO DE MURO DEL MUELLE SUMERGIDO DESDE ANTIGUO.—Han continuado los trabajos de demolición de este muro, situado frente á los decámetros 78 al 81, tirándose 56 barrenos y extrayéndose 28 sillares, 4 pilotes y 21'60 metros cúbicos de mam-postería.

EMBARCADEROS DE MINERAL.—*Primer puerto. Andén.*—Reforzar y nivelar los piés derechos de la marquesina y reparar la cubierta, sustituyendo primero 15 tornapuntas y 100 metros cuadrados de fieltro alquitranado; y posteriormente reclavar y resanar el entablonado, forrar con lona 307 metros cuadrados y alquitranarlos.

Reconstruir una de las rampas de acceso, clavando 9 pilotes de 3 á 5 metros, encepándolos con 3 costeros de pino de 6 metros y entablonado 12'40 metros cuadrados en el piso.

Viaductos.—Se han hecho ligeras reparaciones en los cuatro que constituyen este puerto, clavándose 5 vigas de 11 metros y 24 pilotes de varios largos para reponer piés derechos de los entramados, sustituyendo tres costeros de pino de 6 metros en los arriostrados; y en los pisos levantar 128 metros cuadrados de chapa, volviendo á colocarlas después de enderezada y recortados sus bordes, y finalmente alquitranarlo.

Además se han reparado totalmente los números 1, 2 y 4, desarmando los entramados, levantando y nivelando los pisos, clavando 3 vigas de 10 metros, 6 pilotes de igual longitud y 55 de 4 á 7 metros, empalmándolos con trozos de 6'40 metros; colocando 706 metros lineales de costeros de pino y 2.303 de madera rolliza para riostras y tornapuntas; entablondando 183 metros cuadrados en el piso, forrándolo de chapa en 52 metros cuadrados, alquitranando los entramados y construyendo una andamiada en el segundo viaducto para el servicio de la toma de agua de los barcos.

Segundo puerto. Andén.—Se ha reparado la cubierta de la marquesina en una longitud de 54 metros, quitando el forro viejo, reclavando el entablonado, forrándolo de nuevo con lona y alquitranándolo.

Viaductos.—Hacer pequeñas reparaciones, reponiendo en los entramados 42 metros lineales de costeros de pino, 15 pilotes clavados para piés derechos y 9 para empalmes; levantando 2 vías para carrillos y 76 metros cuadrados de chapa de hierro en los pisos, resanando éstos y volviendo á colocarlas.

En el segundo y tercer viaducto se han construído 2 marquesinas de 38 metros de longitud y 6 de ancho, colocando sobre éstas toldos de lona;

entablonando en los pisos 80 metros cuadrados que se habían levantado para fijar los piés derechos de los cuchillos.

Tercer puerto-Andén.—Levantar 104 metros cuadrados del piso, clavando 50 piés derechos, encepando sus cabezas con 96 metros lineales de costeros de pino, entablonándolo de nuevo y forrándolo de chapa de hierro.

Reparar la cubierta de la marquesina de este puerto y del segundo, forrando de nuevo con lona 405 metros cuadrados y alquitranando.

Viaductos.—Hacer ligeras reparaciones en todos ellos, clavando 29 pilotes de 3 á 6 metros, y empalmando 4 para piés derechos; colocando 131 metros lineales de costeros de pino y 108 de palos-latas para riostras y tornapuntas, entablonando en el piso 85 metros cuadrados y colocando una vía para carrillos.

El primero y segundo viaductos se han reparado totalmente, levantando los pisos, desarmando los entramados, clavando 33 pilotes de 3 metros y 76 de 6 á 8 metros, empalmando 39 con otros de 6 metros y 7 vigas para piés derechos; colocando 129 metros lineales de costeros de pino, 306 de madera rolliza, labrada por una cara, y 1.916 de palos-latas para riostras, tornapuntas y cruces, entablonando en los pisos 410 metros cuadrados, forrándolos de chapa de hierro en 316, poniendo tres vías para carrillos y alquitranando.

Reparar los daños causados por abordaje de los buques en el espigón auxiliar anterior al primer puerto, desarmando los entramados, piso y rampa de acceso; clavando 9 pilotes, empalmando 11, poniendo en los arriostrados 18 metros lineales de costeros de pino y 420 de palos-latas; entablonando 40·50 metros cuadrados del piso, sustituyendo la escala y alquitranando.

Componer 13 planchas de embarque, sustituyendo 168 metros lineales de tablas en los pisos, cargar 3 bateas con materiales inútiles y descargarlas en el Astillero.

Conservación permanente de los entramados, pisos de los andenes y viaductos, planchas de embarque y marquesinas.

Edificios.—*Caseta del paseo de Cristina.*—Se han reparado y pintado las persianas y puertas interiores y alquitranado el forro de la cubierta.

Talleres.—Se han recorrido de enlucido y blanqueo los muros exteriores.

Reparar 15'50 metros cuadrados del piso de cemento en la sala de tornos.

Construir un macizo de mampostería ordinaria para asiento de un torno y una caldereta con destino al varadero.

Blanquear los muros interiores del piso bajo en la Torre del Oro y los de las habitaciones del Conserje en la Casa Lonja.

Componer una estufa en la oficina de la Dirección.

Reparar la cubierta de la caseta de madera destinada á los carabineros y emplazada en la rampa número 3 del muelle, pintando al aceite el exterior y al barniz el interior de este edificio.

Entre la rampa número 3 y la Torre del Oro, y adosada al muro de espaldón del muelle, se ha instalado una báscula para carros, construyendo al efecto una fosa de 6 metros de longitud, 3 de ancho y 2 de profundidad, revestida de muros de ladrillo con coronación de sillería y una cañería de desagüe al río de 38 metros de longitud; además, una caseta de madera de 3'36 metros de altura, de un solo cuerpo, para la romana, ocupando una superficie de 9'34 metros cuadrados; solería de asfalto, cielo raso, cubierta de zinc y pintura al aceite.

Tinglado abierto núm. 2 en el muelle.—Se ha desmontado el alzado metálico para convertirlo en cerrado, siendo los trabajos ejecutados los siguientes:

Reconstrucción del zócalo de sillería recta y el de las dos rampas de acceso, con una altura media de 0'90 metro.

Empotrar en la coronación de este zócalo 20 columnas de hierro.

Levantar el antiguo pavimento, que mide 221'53 metros cuadrados; rebajar el terreno y extender de asfalto el nuevo piso sobre una capa de hormigón de 0'05 metro.

Montar el nuevo alzado metálico.

Tinglado abierto núm. 3 en el muelle.—Colocar 21 esteras nuevas.

Demoler la caseta destinada para los empleados de Aduanas y situada en el muelle frente á la rampa número 2, que era de fábrica de ladrillo, de un solo cuerpo, y su planta de forma octogonal de 2'80 metros de lado.

Reparar la plataforma de asiento de la caseta ocupada por el encargado del embarque de minerales, clavando 16 pilotes de 2'00 metros, encepándolos en sus cabezas con tabloncillos de pino y reponiendo en el piso 14 metros cuadrados de tablas.

Muro del Tacón en la calle del Betis.—Demoler un tramo de este

muro, de 30 metros de longitud y 2 de ancho, hundido en la parte saliente de la meseta baja de la segunda rampa, arrancándose, por medio de cuñas y palancas, 162 metros cúbicos de mampostería.

Abrir un pozo de 5 metros de profundidad para reconocimiento del paramento interior del muro del Tacón,

Adosado á la zapata de todo el muro, y para defensa de la cimentación, se ha construído un dique longitudinal compuesto de dos filas paralelas de pilotes espaciados á un metro, hincándose 765 de éstos de 6 á 7 metros de largo, arriostándose con 350 palos-latas de igual longitud y rellenándose con 3.100 salchichones.

VARIOS.—Pintar la verja de recinto del muelle, la del muelle bajo, las dos casetas situadas en la rampa número 2 y 134 norais, sustituyendo en las primeras 3 columnas de hierro y empotrando de nuevo 2.

Reconstruir una de las escalinatas de la rampa número 1 del muelle, formada por 8 escalones de sillería de 1'54 metros de largo cada uno, y sustituir otro escalón de 2 metros en la escala de San Telmo.

Reponer dos guarda-ruedas de sillería en la rampa número 2 del muelle.

Abrir en el paramento del muro del muelle 3 cajas de 5 por 0'60 por 0'30 metros para empotrar en ellas escalas de hierro.

Colocar un noray en el muelle, decámetro 115, y en la Punta de los Remedios 4 anclas.

Empotrar 2 rejas de hierro en las bocas de desagüe del aligeramiento del muro del muelle, decámetros 110 al 115, y además 2 anclas en la fosa para referencia de un argollón de amarre de embarcaciones.

Alquitranar todos los entramados, escalas y defensas del muelle bajo y el del Barranco.

Descubrir el emparrillado de la cimentación en la zapata del muro del muelle, decámetro 112, y colocar tornillos con tensores de referencia á la riostra del tablestacado.

Desarmar el dique longitudinal de recinto de muelle alto, arrancando 124 pilotes y quitando los salchichones.

Desmontar el mástil de hierro número 15 para los cables de la luz eléctrica y volver á colocarlo sobre nueva cimentación.

Reparar un trozo de pretil de 2'10 metros de longitud en el muro de la calle del Betis.

Componer 44 carrillos de mano, construir 18 piones para tierra y encabar herramientas.

Removido, apisonado y perfilado del terreno en las explanaciones y taludes de los terraplenes y desembroce de cunetas en los embarcaderos de mineral en toda su longitud de 500 metros.

Cargar 82 vagones de materiales sobrantes de tierra y piedra y descargarlos en la prolongación del muelle.

Limpieza general del muelle, rampas de acceso, escalas, vías, embarcaderos de mineral y muelle del Barranco, extrayéndose 789 metros cúbicos de basura.

§ II

CONSERVACIÓN Y MEJORA DE MÁRGENES Y DE LA CANAL NAVEGABLE.

En dos grupos consideramos divididas estas obras. Corresponde al primero la construcción y conservación de los espigones ó entramados de madera rolliza de las márgenes y el laboreo y plantación de árboles y arbustos en los terrenos ganados á la ría por virtud del aterramiento provocado por aquellos entramados; y al segundo grupo los dragados que se ejecutan para aumentar el calado disponible para navegar.

El primer grupo de obras ha disminuído mucho de importancia en estos dos años con relación á los anteriores, porque, terminadas las obras iniciales para el encauzamiento y regularización de márgenes contenidas en el proyecto del ingeniero Sr. Pastor y Landero, han quedado las obras reducidas á la reposición total ó parcial de algunos espigones que se inutilizan, prolongación de otros, calado de faginas ó salchichones, laboreo de la plantación existente y nueva plantación de los terrenos que se gana á la ría.

La cantidad de obras de uno y otro grupo ejecutadas durante los dos años que comprende esta Memoria aparece en el estado 49 (bis), y el emplazamiento, número y longitud de los espigones y diques longitudinales construídos, se contienen en el siguiente cuadro:

EMPLAZAMIENTOS	Número de espigones.	Lon- gitudes. — Metros.	OBSERVACIONES
AÑO 1902			
Dique á continuación del muelle de Sevilla.	1	152	Nuevo.
Encuentro de Los Remedios.	5	118	Id.
	14	141	Reparados.
Los Gordales.	12	80	Nuevos.
	13	85	Reparados.
	26	628	Nuevos.
Tramo de Las Pitas (margen derecha). . .	46	276	Reparados.
	1	122	Dique longitudinal.
Id. id. id. (margen izquierda). . .	10	44	Reparados.
Torrequeúllar.	15	170	Nuevos.
	38	134	Prolongados.
Encuentro de la Punta del Verde.	86	369	Reparados.
	1	331	Dique longitudinal.
Margen del cortijo de Santa Eufemia. . .	21	484	Nuevos.
Encuentro de San Cristóbal.	7	37	Reparados.
Id. de la Magdalena.	25	512	Nuevos.
	1	310	Dique longitudinal.
Tramo del Repudio (margen derecha). . .	17	480	Nuevos.
Id. del Capitó.	21	93	Id.
	1	360	Dique longitudinal.
Muelle en la estación telefónica de La Lisa.	1	10	
TOTALES.	362	4.936	

AÑO 1903			
Margen de la calle Betis.	1	370	Dique longitudinal.
Los Gordales.	16	259	Nuevos.
Encuentro de Tablada.	7	34	Id.
	1	70	Dique longitudinal.
Frente al Guadaira.	7	118	Nuevos.
Encuentro de la Punta del Verde.	43	189	Reparados.
	1	173	Dique longitudinal.
Margen del Copero.	12	106	Prolongados.
Encuentro de La Magdalena.	1	65	Dique longitudinal.
Tramo del Repudio (margen izquierda). . .	27	235	Nuevos.
Encuentro de la huerta de la Caridad. . . .	18	127	Id.
	1	110	Dique longitudinal.
Tramo de la huerta del Majano.	8	27	Prolongados.
Id. del brazo del Rosario.	1	23	Dique longitudinal.
Margen del Sotillo.	13	114	Prolongados.
	13	154	Nuevos.
Id. del cortijo de Borrego.	27	380	Prolongados.
	56	461	Nuevos.
Tramo del Capitó.	11	75	Prolongados.
	1	714	Dique longitudinal.
Margen de la Compañía.	7	72	Nuevos.
TOTALES.	272	3.876	

Las obras de dragado han consistido en la ejecución de 1.833.515 metros cúbicos, según se indica en el estado 4 (bis).

En dicho estado se contiene también el número de pilotes, latas, clavos y salchichones ó faginas empleados en cada mes y también los datos relativos á la plantación de las márgenes.

El resumen de las principales unidades de obra ejecutada durante los dos años que comprende esta Memoria es como sigue:

	NÚMERO
Pilotes hincados.	31.380
Latas ó riostras clavadas.	36.729
Clavos consumidos.	252.262
Salchichones clavados ó encofrados.. . . .	93.032
Estaquillas de taray y puntas de mimbre plantadas.	3.724.082
Álamos negros.	900

Los gastos producidos por la ejecución de las obras todas comprendidas en este servicio han ascendido á la suma de 335.242'77 pesetas en el año 1902, y 368.404'97 en 1903, según se consigna con todo detalle en el estado número 49.

Los precios medios á que han resultado los diferentes unidades de obra aparecen en el siguiente cuadro:

	Pesetas.
Pilotes desde 3 á 14 metros de longitud, preparados en las pilas para ser hincados.	6'72
Por adquisición.	6'72
Por labra.	0'15
Por transporte y apilamiento.	0'09
Pilotes extraídos por la draga Priestman preparados en las pilas para ser hincados después de hacerles nueva punta.	1'01
Hinca de un pilote con martinete de vapor, incluso su transporte desde el depósito.	1'65
Hinca de un pilote á brazo, incluso su transporte desde el depósito.	0'88
Palo-lata desde 5 á 10 metros de longitud, puesto en las pilas del depósito.	1'13
Palo-lata colocado en obra, incluso su transporte desde el depósito.	0'95
Clavo de 5 á 12 pulgadas puesto en Almacén.	0'09
Salchichón de ramaje no procedente de las márgenes,	De 80'50 kilogramos. 0'77
adquirido de proveedores.	De 69'00 id. 0'73
	De 57'50 id. 0'69
	De 46'00 id. 0'46

		Pesetas.
Salchichón de ramaje hecho por administración con leña de las márgenes, puesto sobre barranca.		0'30
Calado de un salchichón, incluso su carga y transporte.		0'15
Precios del metro cúbico dragado.	Metro cúbico dragado con draga de rosario y depositado en gánguiles.	0'173
	Metro cúbico dragado por succión, transportado á 3 kilómetros, elevado á 8 ó 10 metros de altura y depositado sobre la margen á 40 ó 50 metros.	0'203
	Metro cúbico dragado por succión, transportado y vaciado por compuertas.	0'176

Los resultados producidos en el encauzamiento de la ría por las obras ejecutadas en las márgenes durante los años 1897 al 1901, se han hecho patentes con la avenida acaecida en el año 1902.

Comenzó en 25 de Febrero con una altura de aguas superior en 4'65 metros á la baja media ordinaria, que ha de considerarse como nivel de estiaje, alcanzaron las aguas su máxima altura de 6'90 metros el día 28 del mismo mes, y se dió la avenida por terminada el día 8 de Marzo, en que la altura de las aguas sobre el nivel de estiaje volvió á ser de 4'63 metros.

Las aguas no han producido desperfecto alguno en los entramados y diques construídos en las márgenes, que han permanecido en el mismo estado en que se encontraban antes de la crecida, notándose sólo que algunos diques longitudinales se han inclinado hacia el cauce, como estaba previsto, por no poder contener los abundantísimos depósitos que han recogido; y es tal y tan grande la cantidad de depósitos entre los entramados, dispuestos en espigones transversales, provistos ó no de diques longitudinales, que puede asegurarse que aquellos depósitos no pueden ser aumentados, porque están completamente llenos los espacios donde pueden efectuarse.

Los progresos obtenidos en el avance de márgenes, en su colmataje y en el encauzamiento de la ría, han sido, pues; grandísimos, extraordinarios y nunca vistos. Hay muchos corrales en que la altura de los depósitos es mayor que la de los espigones que lo forman.

Las socavaciones de las puntas de márgenes que se dejaron sometidas á este régimen también han tenido gran importancia. En algunos de estos

puntos el volumen de terreno socavado ha sido de una latitud de cinco ó seis metros en longitudes de varios cientos de metros de margen ó barranca.

La canal navegable ha sido, por consecuencia de la avenida, visiblemente profundizada y ensanchada, desapareciendo un volumen considerable de arena.

Como antes decimos, la mayor parte de las obras de encauzamiento se ejecutaron en el período de tiempo comprendido entre el año 1897 á 1901, y hemos de decir también que hasta este último año no hubo sistema completo de encauzamiento tal como se necesita para que el efecto de las avenidas sea eficaz y en toda la extensión de ría en que se hayan hecho obras; y como desde el año 1897 no se presentó ninguna avenida, los resultados de los trabajos ejecutados no han podido patentizarse hasta la fecha; debiendo decirse sin reserva que estos resultados no han podido ser ni más completos ni más satisfactorios, puesto que, por virtud de las obras ejecutadas, se ha obtenido el máximo resultado en cuanto al adelanto de márgenes y encauzamiento de la ría.

Como es sabido, las avenidas forman sorribos más ó menos importantes en las pasadas, porque no es posible ejecutar en ellas obras de encauzamiento que dirijan las corrientes de manera conveniente para evitar su formación, ni menos para aumentar sus fondos; pero, contando las Obras con el poderoso tren de dragar de que dispone, que puede trabajar con bastante corriente y altura de aguas, en poco tiempo, en cuatro días, draga lo suficiente para dejar en dichas zonas del cauce una profundidad adecuada para la navegación, antes que ésta sea permitida; y por esta razón, á pesar de los sorribos que se formaron en Los Gordales, Puerto Parra, El Copero y La Isleta, después de la avenida no ha ocurrido ninguna varada.

Con el nuevo tren de dragado se ha atendido á hacer desaparecer los principales bajos existentes en la primera sección de la ría, que, como repetidas veces se ha dicho en años anteriores, sumaban una extensión de varios kilómetros, y simultáneamente se ha comenzado á abrir una canal, á partir desde Los Gordales, de 70 á 80 metros de ancho y 20 á 21 pies ingleses de profundidad á bajamar, que ha de permitir en tiempo no lejano una navegación con barcos que calen 20 ó 21 pies ingleses.

El resultado práctico obtenido con las obras y dragados ejecutados se patentiza en el siguiente estado:

RESUMEN de los barcos que han navegado por la ría con un calado mayor de 17 piés ingleses durante los años 1902 y 1903.

	Barcos con 17 á 18 piés ingleses de calado.		Barcos con 18 á 19 piés ingleses de calado.		Barcos con 19 á 20 piés ingleses de calado.	
	Número de barcos	Calados máximos.	Número de barcos	Calados máximos.	Número de barcos	Calados máximos.
AÑO 1902						
Enero.	10	17--10	5	18--6	»	
Febrero.	8	17--9	3	18--	»	
Marzo.	7	17--8	6	18--5	»	
Abril.	8	17--11	6	18--3	»	
Mayo.	6	17--9	7	18--7	»	
Junio.	7	17--10	7	18--8	»	
Julio.	11	17--10	5	18--5	»	
Agosto.	6	17--9	7	18--6	»	
Septiembre.	8	17--10	9	18--6	»	
Octubre.	9	17--10	11	18--8	»	
Noviembre.	7	17--9	6	18--6	1	19--1
Diciembre.	7	17--10	13	18--6	»	
TOTALES.	94		85		1	
AÑO 1903						
Enero.	10	17--9	5	18--3	»	
Febrero.	5	17--10	6	18--6	»	
Marzo.	6	17--10	10	18--7	»	
Abril.	9	17--10	12	18--9	»	
Mayo.	2	17--9	9	18--9	1	19--2
Junio.	8	17--10	6	18--6	3	19--4
Julio.	1	17--9	11	18--9	2	19--4
Agosto.	3	17--6	7	18--10	1	19--4
Septiembre.	6	17--7	7	18--8	2	19--5
Octubre.	3	17--6	8	18--9	1	19--
Noviembre.	7	17--9	6	18--4	1	19--
Diciembre.	5	17--5	7	18--9	3	19--
TOTALES.	65		94		14	

Del anterior estado se deduce, comparado con su homólogo de 1901, que en el año 1902 el número de barcos con calado comprendido entre 18 y 19 piés aumenta considerablemente con relación á aquel año; que este aumento es más considerable en el año 1903, en cuyo mes de Mayo, es decir, en estiaje, comienzan á navegar barcos con calados comprendidos entre 19 y 20 piés.

Esto demuestra de manera indudable el progreso evidente producido por las obras ejecutadas, y también cómo la navegación aprovecha las ventajas que se obtienen en el calado de la ría apenas se inician.

§ III

AUXILIOS AL COMERCIO.

Se comprenden en este artículo los gastos motivados por trabajos y servicios ejecutados á solicitud de las Autoridades, del Comercio y de los particulares.

Del importe de cada servicio prestado se pasa á la Junta de Obras una relación ó factura para que la haga efectiva, y, por tanto, estas sumas son á deducir de los gastos realizados en cada año.

Los auxilios prestados en el año 1902 ascendieron á 19.823'59 pesetas, y en 1903 á 10.126'43, según detalladamente puede verse en el estado número 50.





CAPÍTULO IV

SERVICIOS ESPECIALES

§ I

MOVIMIENTO Y MANIOBRAS DE VAGONES EN LOS MUELLES Y ESTACIONES

ESTE servicio no ha tenido alteración de importancia con relación á años anteriores, y, por lo tanto, el gasto ha sido, poco más ó menos, igual al de aquellos años, habiendo ascendido á 14.542'69 pesetas en 1902, y 15.463'73 en 1903, según puede verse en el estado número 51.

El número total de vagones movidos durante el período de tiempo que nos ocupa ha sido de 95.740, y dividiendo por este número el gasto total del servicio en los dos años, tendremos que el costo de cada vagón por este concepto ha sido de 0,313 peseta, y como la tracción resultó para cada uno á 0,688 peseta, tendremos que cada vagón ha costado por tracción y maniobras 1'00 peseta, precio aceptable, dadas las condiciones en que el servicio se realiza, enumeradas al tratar de las locomotoras.

El gasto total causado por tracción y maniobras alcanza en los dos años la cifra de 95.918'56 pesetas, y como lo cobrado á las Compañías de M. Z. A. y Andaluces ascendió á 71.392'75 pesetas, resulta que este servi

cio ha ocasionado á la Junta en los dos años un gasto efectivo de pesetas 24.525'81.

§ II

COMISARÍA DEL PUERTO

La Comisaría del Puerto, encargada de la policía de los muelles, continúa con idéntica organización que en años anteriores, y, por tanto, los gastos, sueldo del Comisario, jornales de guarda-muelles, gastos de uniforme y armamento y pequeño gasto de escritorio, son los mismos de siempre, poco más ó menos, según puede verse en el estado número 52.

§ III

TELÉFONO

El gasto efectuado en la conservación y explotación de la línea telefónica ha ascendido á 23.194,94 pesetas en el año 1902, y á 25.008'14 en 1903; cantidades de igual importancia, poco más ó menos, que las invertidas en años anteriores. (Véase el estado número 53.)

En el año de 1902, además del recorrido y vigilancia de la línea, conservación de los aparatos y cambio y arreglo de pilas, en el mes de Mayo se efectuó una ligera reparación, rebajando 96 postes y enderezando 325; en los meses de Julio á Septiembre se ejecutó una reparación general de la línea, rebajando 110 postes, á los que se cortó la parte podrida, quemándolos é hincándolos de nuevo, y sustituyendo 615 postes que no podían ser rebajados por haberlo sido ya con anterioridad y carecer, por tanto, de dimensiones.

En estas reparaciones generales se invirtieron, además de la madera ya mencionada, 9.170 kilogramos de alambre forrado, 267 kilogramos de alambre bimetal, 348 aisladores de línea y 300 de estación.

Además, en el mes de Septiembre se estableció una nueva estación en el muelle de Tablada, donde se ejecuta la descarga de explosivos y de las mercancías que deben desinfectarse en caso de epidemia.

En el año de 1903, en los meses de Septiembre á Diciembre, se ejecutó la reparación general acostumbrada, invirtiendo 271 kilogramos de

alambre en sustituir los trozos que se oxidaron entre Bonanza y Coria; rebajando, en la forma descrita en el año anterior, 453 postes, y sustituyendo por otros nuevos 392; reponiendo 156 aisladores de porcelana.

Además, en los meses de Febrero á Julio se cambiaron los aisladores de porcelana de la región de Coria por otros de madera para evitar su frecuente rotura por pedradas, invirtiéndose en esta operación 580 aisladores; se rebajaron en el resto de la línea 171 postes y se pusieron de nuevo 157, recorriendo también, como es consiguiente, los aparatos, pilas y demás material de las estaciones.

Por último, se instaló en Bonanza una caseta para estación telefónica, que existía ya en las Obras, y que, por consiguiente, sólo ocasionó el gasto de su reparación.

Resta añadir, para justificar más aún los gastos efectuados en este servicio, la consideración, repetida en Memorias anteriores, referentes al emplazamiento de la línea, que en una larga extensión atraviesa terrenos de marismas, que se cubren con frecuencia de agua, pudriendo los postes, y también la frecuencia con que éstos son derribados y rotos por el ganado bravo que se cría en las dehesas por donde la línea pasa.

La recaudación habida por el servicio prestado al Comercio y á los particulares ha importado durante los dos años 6.424'50 pesetas, y como la realización del servicio costó 48.203'35 pesetas, resulta en realidad que la conservación y explotación de la línea telefónica ha producido un gasto de 41.778'85 pesetas.

§ IV

ALUMBRADO ELÉCTRICO DEL MUELLE

En Abril de 1903 comenzó este servicio, descrito con todos sus detalles en la Memoria del año 1901, y desde esta fecha viene funcionando con toda regularidad, proporcionando luz suficiente para hacer más eficaz durante la noche la guardería de las importantes cantidades de mercancías que quedan depositadas en la zona de servicio del puerto, para prolongar las faenas de carga y descarga y para permitir sin peligro la circulación de los tripulantes de las embarcaciones atracadas.

El gasto producido por este servicio ascendió á 13.838'79 pesetas en

nueve meses del año 1902, y á 17.739'58 en el año 1903, que da un gasto medio por cada noche de 48'60 pesetas, y por foco 2'43 pesetas.

Este gasto lo constituye el jornal del encargado de la limpieza, reposición de carbones, pequeña reparación, encendido y vigilancia durante la noche, los jornales de los operarios y peones que le auxilian en determinadas faenas que por sí solo no puede ejecutar; el valor de la corriente eléctrica consumida, que suministra, mediante contrato especial, la Compañía Sevillana de Electricidad; los carbones, globos y pequeño material que facilita el Almacén general de las Obras y manufacturas que ejecuta el taller, descritas en el anejo inserto al final de esta Memoria, según puede estudiarse con todo detalle en el estado número 54.

§ V

EXTRACCIÓN DEL VAPOR «LUCHANA»

En la Memoria correspondiente al año 1901 se dió cuenta detallada de los trabajos para la extracción de dicho vapor y del resultado de los mismos. En el año 1902 sólo ha habido por este concepto un gasto de 79'35 pesetas, según puede verse en el estado número 55, dando por terminado este servicio.

Gastos realizados por accidentes del trabajo, con arreglo á lo dispuesto en la Ley de 30 de Enero de 1900 y Real Orden de 13 de Diciembre de 1901.

El gasto realizado por este concepto ha sido de 2.255'00 pesetas en el segundo semestre del año 1902, en que se ordenó el cumplimiento de esta ley; y en el año 1903, 8.455'25 pesetas; en junto, 10.710'25 pesetas; y como las cantidades consignadas en los respectivos presupuestos fueron 13.343'08 pesetas en 1902, y 15.302'10 pesetas en 1903, ha habido un sobrante de 11.088'08 en el primero de estos años y 6.846'85 en el segundo.

CONCLUSIÓN

Según puede verse en los *Resúmenes generales de gastos por conceptos de todos los servicios dependientes de la Dirección facultativa*, el gasto efectuado en los servicios y obras de conservación en cada uno de los años que comprende esta Memoria, ha ascendido:

Año de 1902, gasto total, pesetas.. . . .	1.164.732'80	
A deducir: Importe de los gastos motivados por		
Auxilios al Comercio, de que se reintegra la		
Junta.	19.812'59	
Importe de las obras de nueva construcción. .	295.011'69	
Importe de los gastos realizados por accidentes		
del trabajo.. . . .	2.255'00	317.079'28
<hr/>		
<i>Gasto efectivo de los servicios de explotación</i>		
<i>y de las obras de conservación durante el</i>		
<i>año 1902.</i>		847.653'52
<hr/>		
Gasto medio mensual por dichos conceptos.		70.637'79
<hr/>		
Año de 1903, gasto total, pesetas.. . . .	904.960'84	
Á deducir: Importe de los gastos motivados por		
Auxilios al Comercio, de que se reintegra la		
Junta.	10.066'43	
Importe de las obras de nueva construcción. .	2.676'76	
Importe de los gastos realizados por accidentes		
del trabajo.. . . .	8.455'25	21.198'44
<hr/>		
<i>Gasto total efectivo de los servicios de explotación</i>		
<i>y de las obras de conservación durante el año 1903.</i>		883.762'40
<hr/>		
Gasto medio mensual por dichos conceptos.		73.646'89
<hr/>		

Como puede verse, el gasto medio mensual de los servicios de explotación y de las obras de conservación resulta más elevado que en los años inmediatamente anteriores, 12.471'51 pesetas; pero si tenemos en cuenta que en los años 1902 y 1903, á que se refiere esta Memoria, se aumentaron de manera considerable las unidades de material flotante y los servicios de las obras, habremos de concluir diciendo que las obras de conservación y los servicios de explotación se han efectuado con notable y grandísima economía, según se demuestra á continuación:

	PESETAS
Gasto medio mensual en los años 1900 y 1901.	59.672'32
Id. id. id. id. 1902 y 1903.	72.143'83
<i>Diferencia: más gasto en 1902 y 1903.</i>	<i>12.471'51</i>

Gasto que han producido en los dos años que comprende esta Memoria las unidades de material flotante últimamente adquiridas y por los nuevos servicios creados:

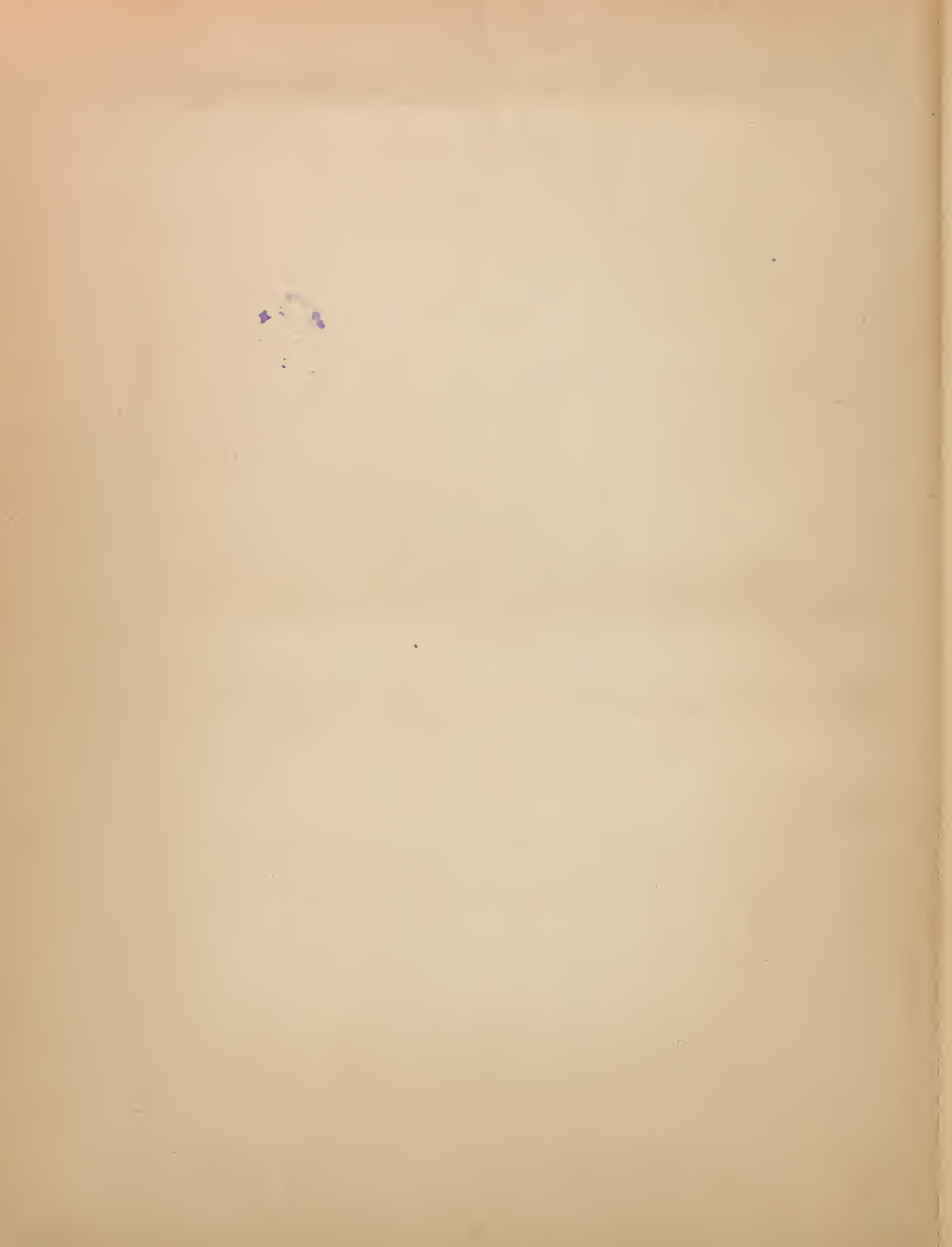
	PESETAS
Draga de rosario <i>Sevilla</i>	111.334'34
Id. de succión <i>Guadaira</i>	112.508'59
Id. de id. <i>Guadamar</i>	96.406'36
Remolcador <i>Giralda</i>	48.434'18
Valizamiento de la ría y su desembocadura por boyas luminosas.	55.418'98
Alumbrado eléctrico del puerto.	31.578'39
	<u>455.680'82</u>

De donde se deduce que, á pesar de haber aumentado los gastos en 455.680'82 pesetas por el trabajo de las unidades de material flotante últimamente adquiridas y por los nuevos servicios establecidos, sólo ha aumentado, como hemos visto, el gasto medio mensual de 12.471'51 pesetas.

Sevilla 31 de Diciembre de 1903.

El Director Facultativo,

L. Molini.





ESTADOS
CORRESPONDIENTES Á LOS AÑOS 1902 Y 1903



RESUMEN GENERAL

DE GASTOS POR CONCEPTOS DE TODOS LOS SERVICIOS DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

DESIGNACIÓN DE LAS CUENTAS Y SERVICIOS			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		TOTAL DE GASTOS POR CAPÍTULOS			
			Gastos efectuados con cargo á la plantilla aprobada.		CANTIDADES que resultan consignadas como de cargo directo en las cuentas de cada servicio.				Importe de las certificaciones expedidas para el abono de obras ó materiales concursados ó contratados.		Distribución de los gastos consignados por materiales en las cuentas de Almacenes, según pedidos hechos por los servicios.		Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos y faenas hechas en los Talleres de las obras, según pedidos hechos por los servicios.				Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos y servicios prestados por el Material flotante á cada servicio.				Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos ojeitados por la Excavadora terrestre y su material de transporte á cada servicio.				TOTAL GENERAL DE GASTOS HASTA LA FECHA POR TODOS CONCEPTOS							
					PERSONAL		MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL				TOTAL	
					PERSONAL		MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL				TOTAL	
					PERSONAL		MATERIAL		MATERIAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL				TOTAL	
			Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.		
CAPÍTULO I	ART. 1.º	Inspección y vigilancia de las obras.	39.500	00	1.991	58	4.581	45	11.875	00	2.060	00	11.056	79	1.043	49	63	39	5	60	1.326	50	2.241	48	5.907	95	2.241	48	8.149	43		
	» 2.º	Dirección facultativa.	11.875	00	2.060	00	11.056	79	1.043	49	63	39	5	60	1.326	50	2.241	48	5.907	95	2.241	48	8.149	43	12.105	88	14.229	27				
	» 3.º	Oficina de la Dirección facultativa.. . . .	8.716	67	2.230	00	1.439	15	1.715	27	57	37	49	01	39	00	21	16	2.326	37	3.224	59	5.550	96	3.224	59	5.550	96	3.224	59		
	» 4.º	Redacción de proyectos.	3.916	66	6.009	23	1.343	69	4.294	39	5.822	22	6.173	67	37.820	39	21.014	22	6.009	23	1.343	69	7.352	92	1.343	69	7.352	92	1.343	69		
	» 5.º	Almacenes.	11.000	00	3.622	00	215	81	1.343	69	4.294	39	5.822	22	6.173	67	37.820	39	21.014	22	3.622	00	215	81	3.837	81	215	81	3.837	81		
Servicios y gastos generales	SERVICIO GENERAL	Gastos generales del servicio.	45.252	86	898	25	55.343	27	5.822	22	6.173	67	37.820	39	21.014	22	59.015	64	45.231	50	104.247	14	1.991	58	4.581	45	11.056	79	1.043	49		
	ART. 6.º	Excavadora terrestre y su material de transporte.	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85	1.845	25	5	85		
	TERRESTRE	Grúas.	2.031	20	2.188	64	432	80	914	09	2.649	05	10.718	49	2.021	30	8.186	50	4.906	65	11.084	25	18.799	50	29.883	75	11.084	25	18.799	50		
	Y FLOTANTE	Locomotoras.	9.288	25	697	25	13.192	01	11.871	55	1.045	00	2.021	30	8.186	50	4.906	65	11.084	25	18.799	50	29.883	75	11.084	25	18.799	50	29.883	75		
		Valizamiento de la ría por boyas luminosas.	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75	1.852	75		
CAPÍTULO II.	ART. 4.º	Reconstrucción del muro caído del muelle.	19.178	72	13.362	85	49.966	14	1.831	14	1.079	76	505	50	387	82	21.515	36	64.796	57	86.311	93	200.266	46	295.011	69	19.178	72	13.362	85		
	» 7.º	Adquisición de una draga y dos gánguiles de vapor.	1.761	66	1.079	25	4.305	30	132	18	194	11	1.893	84	5.578	66	7.472	50	960	80	1.893	84	5.578	66	7.472	50	960	80	1.893	84		
	» 10.º	Instalación del alumbrdo. eléctrico en la zona de servicio del Puerto	55.227	95	11.667	45	61.398	57	2.344	07	2.549	04	5.243	00	1.193	71	62.815	02	76.808	77	139.623	79	494.679	15	55.227	95	11.667	45	61.398	57		
	» 11.º	Instalación de dos estaciones telefónicas en la Puebla y en Coria.	84.053	70	67	25	79.345	89	1.463	81	2.361	62	80.010	67	87.939	83	165.528	18	169.714	59	335.242	77	494.679	15	84.053	70	67	25	79.345	89		
		Conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable.	5.428	28	1.032	00	2.948	15	3.650	66	4.985	51	878	26	889	73	9.957	20	9.855	39	19.812	59	19.812	59	19.812	59	19.812	59	19.812	59		
CAPÍTULO III	ART. 1.º	Movimiento y maniobras de vagones en los muelles y estaciones.	3.500	02	10.944	50	98	17	1.660	70	35	08	6	51	12	00	21	51	15.121	21	6.073	73	21.194	94	56.158	45	3.500	02	10.944	50		
	» 2.º	Comisaría del puerto.	3.500	00	8.342	00	1.660	70	35	08	6	51	12	00	21	51	15.121	21	6.073	73	21.194	94	56.158	45	3.500	00	8.342	00	1.660	70		
	» 3.º	Servicio telefónico.	2.000	00	15.074	13	289	93	5.755	78	236	45	87	28	52	75	26	60	15.121	21	6.073	73	21.194	94	56.158	45	2.000	00	15.074	13		
	» 4.º	Alumbrado eléctrico del muelle.	1.544	00	10.403	48	1.567	58	236	45	87	28	52	75	26	60	15.121	21	6.073	73	21.194	94	56.158	45	1.544	00	10.403	48	1.567	58		
	» 6.º	Extracción del vapor Luchana.	1.072	50	1.182	50	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00	2.255	00
CAPÍTULO IV	ART. 1.º	Gastos realizados por accidentes del trabajo con arreglo á lo dispuesto en la Ley de 9 de Enero de 1901 y R. D. de 15 de Diciembre del mismo año.	84.008	35	417.966	58	548.516	03	200.266	46	413.505	35	45.252	86	55.343	27	134.074	57	118.662	99	1.845	25	5	85	413.672	19	667.052	26	1.080.724	45		
			(1)		1.250.757.42																											

NOTA.-Las cantidades impresas con tinta roja corresponden á gastos de personal y material de servicios generales; estas sumas no son cargo definitivo de dichos servicios; representan gastos efectuados por ellos con destino á los demás de las obras y se hallan distribuídas en el cuerpo del estado, por cuya razón no deben sumarse en sentido horizontal y sí en el vertical.

Del anterior estado resulta que en el año de 1902 se han justificado gastos en las cuentas mensuales por valor de 1.250,757,42 pesetas (columnas 1, 2, 3 y 4); sin embargo, por las razones que á continuación se exponen, la verdadera cantidad gastada y consumida en las obras y servicios ha sido solamente 1.164,732,80

Diferencia 86.024,62

1.º Por quedar en Almacenes, como existencia para años sucesivos, una parte de los materiales adquiridos en el presente y otra de la manufactura ejecutada en los Talleres de las Obras, según se deduce de la siguiente cuenta:

Compras hechas por Almacenes durante el año 1902.	495.319,88
Manufacturas ejecutadas por Talleres para Almacenes durante igual período.	4.294,39
	499.614,27

De cuya suma, deducido el importe de los materiales que el Almacén ha facilitado durante el año para los servicios y obras. 413.505,35

2.º Porque para averiguar el gasto de materiales consumidos por las unidades de Material flotante debe tenerse en cuenta la cantidad facilitada por Almacenes durante el año, más el repuesto que á cada una quedó al fin del año anterior, conociendo lo que ha consumido del repuesto que tenía del año anterior:

Materiales facilitados por Almacenes á las unidades de Material flotante durante el año.	118.580,85
Cantidad consumida durante el año de la suma anterior y del repuesto que le quedó el año último.	118.662,99

3.º Porque para averiguar el gasto de materiales consumidos por la Excavadora terrestre y su material de transporte debe tenerse en cuenta la cantidad facilitada por Almacenes durante el año y deducir la parte de materiales que ha gastado del repuesto que tenía de años anteriores:

Materiales consumidos durante el año.	5,85
Materiales recibidos de Almacenes y consumidos durante el año.	3,69
	2,16

84,30

86.024,62



RESUMEN GENERAL

DE GASTOS POR CONCEPTOS DE TODOS LOS SERVICIOS DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN DICHO AÑO

DESIGNACIÓN DE LAS CUENTAS Y SERVICIOS			1		2		Distribución por servicios y obras de los gastos consignados directamente en las cuentas de los servicios generales.																9		10		11		TOTAL DE GASTOS POR CAPÍTULOS						
							CANTIDADES																												
			Gastos efectuados con cargo á la plantilla aprobada.	que resultan consignadas como de cargo directo en las cuentas de cada servicio.				Distribución de los gastos consignados por materiales en las cuentas de Almacenes, según pedidos hechos por los servicios.		Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos y faenas hechas en los Talleres de las obras, según pedidos hechos por los servicios.				Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos y servicios prestados por el Material flotante á cada servicio.				Distribución de los gastos correspondientes á los trabajos ejecutados por la Excavadora terrestre y su material de transporte á cada servicio.				TOTAL GENERAL DE GASTOS													
				PERSONAL		PERSONAL		MATERIAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		MATERIAL		PERSONAL		PERSONAL		MATERIAL		TOTAL									
			Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.							
CAPÍTULO I	ART. 1.º	Inspección y vigilancia de las obras.			2.000	00														2.000	00			2.000	00										
	» 2.º	Dirección facultativa.	40.541	67	4.485	92									713	25	1.023	72			5.199	17	1.023	72	6.222	89									
	» 3.º	Oficina de la Dirección facultativa.	10.500	00	2.363	12	4.172	48	785	92	58	50	17	69							2.421	62	4.976	09	7.397	71									
	» 4.º	Redacción de proyectos.	8.716	67	4.072	87	6.715	57	2.136	18	467	65	243	99	23	25		34	53			4.563	77	9.130	27	13.694	04								
	» 5.º	Almacenes.	4.000	00	6.243	14	275.427	80	767	24	3.618	66									6.243	14	767	24	7.010	38									
Servicios y gastos generales	SERVICIO		Gastos generales del servicio.		11.000	00	2.872	74			231	30									2.872	74	231	30	3.104	04									
	ART. 6.º	GENERAL	Talleres.				43.892	00	631	50	49.545	70	6.465	24	6.041	76					6.465	24	6.673	26	13.138	50			221.884	55					
			Material flotante.				152.674	39			145.131	28	19.432	87	26.131	73	32.868	97	27.903	76			52.301	84	54.035	49	106.337	33							
	CAPÍTULO II	DE MATERIAL	Excavadora terrestre y su material de transporte.				1.825	00					5	00					1.825	00	1.830	00			1.830	00									
			TERRESTRE	Grúas.				2.453	57			1.638	24	1.320	08	855	73					3.773	65	2.493	97	6.267	62								
Y FLOTANTE	Locomotoras.					9.002	00	720	00	11.883	01	3.444	19	4.297	61						12.446	19	16.900	62	29.346	81									
	Obras de nueva construcción	Valizamiento de la ría por boyas luminosas.				1.849	60			12.250	07	739	99	709	24	6.041	00	3.945	33			8.630	59	16.904	64	25.535	23								
ART. 4.º		Reconstitución del muro caído del muelle.				1.971	25	10	00			651	03	44	48						2.622	28	54	48	2.676	76			2.676	76					
CAPÍTULO III	ART. 1.º	Conservación de muelles, edificios y embarcadero de mineral.				58.314	21	25.467	14	48.952	93	4.813	69	5.109	26	4.759	94	702	50			67.887	84	80.231	83	148.119	67								
	» 2.º	Conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable.				77.722	43			72.677	97	1.084	87	1.737	17	106.329	03	108.853	50			185.136	33	183.268	64	368.404	97	526.591	07						
Conservación y auxilios	» 3.º	Auxilios prestados al Comercio.				355	80			1.368	69	1.726	64	4.268	82	1.152	95	1.193	53			3.235	39	6.831	04	10.066	43								
	CAPÍTULO IV	ART. 1.º	Movimiento y maniobras de vagones en los muelles y estaciones.		4.000	00	11.355	50			102	59	5	19	0	45						11.360	69	103	04	11.463	73								
» 2.º			Comisaría del puerto.		3.500	00	8.690	87	157	42	34	86										8.690	87	192	28	8.883	15								
Servicios especiales	» 3.º	Servicio telefónico.		2.000	00	17.720	87	295	18	3.808	96	39	00	75	19	786	00	283	21			18.545	87	4.462	54	23.008	41	61.094	87						
	» 4.º	Alumbrado eléctrico del muelle.				1.468	37	13.953	86	2.285	37	19	40	12	58							1.487	77	16.251	81	17.739	58								
Gastos realizados por accidentes del trabajo con arreglo á lo dispuesto en la Ley de 30 de Enero de 1901 y R. O. de 13 de Diciembre de 1901.					2.846	75	5.608	50													2.846	75	5.608	50	8.455	25	8.455	25							
			84.258	34	414.180	40	333.159	45	353.600	31	43.892	00	49.545	70	152.674	39	143.940	08	1.825	00	410.561	74	410.140	76	820.702	50	820.702	50							
			(1)		831.598		19																												

NOTA.-Las cantidades impresas con tinta roja corresponden á gastos de personal y material de servicios generales; estas sumas no son cargo definitivo de dichos servicios; representan gastos efectuados por ellos con destino á los demás de las obras, y se hallan distribuídas en el cuerpo del estado, por cuya razón no deben sumarse en sentido horizontal y sí en el vertical.

Del anterior estado resulta que en el año de 1903 se han justificado gastos en las cuentas mensuales por valor de 831.598'19 pesetas (columnas 1, 2, 3 y 4); sin embargo, la cantidad gastada ha ascendido á 904.960'84

Diferencia 73.362'65 que se explica:

Por haber consumido los servicios y obras parte de los materiales que existían en el Almacén de compras efectuadas, y de manufacturas ejecutadas en Talleres en años anteriores, según puede verse de la siguiente cuenta:

Compras efectuadas en Almacenes durante el año 1903. 275.427'80

Manufacturas de Talleres durante dicho año 1903. 3.618'66

279.046'46

Materiales facilitados por Almacenes á los servicios y obras (columna núm. 4). 353.600'31

Materiales que quedan á bordo de los barcos de los facilitados por almacenes á deducir de la suma anterior. 1.191'20

352.509'11 y restando de esta cantidad, que representa el importe de los materiales consumidos en los servicios y obras, la suma anterior, ó sea las compras y manufacturas que el Almacén ha acreditado en su cuenta durante el año, tendremos la cifra 73.462'65 igual á la diferencia primeramente consignada, que representa el consumo que se ha hecho de materiales existentes en Almacén por compras efectuadas en años anteriores.

V.º B.º

El Director Facultativo,

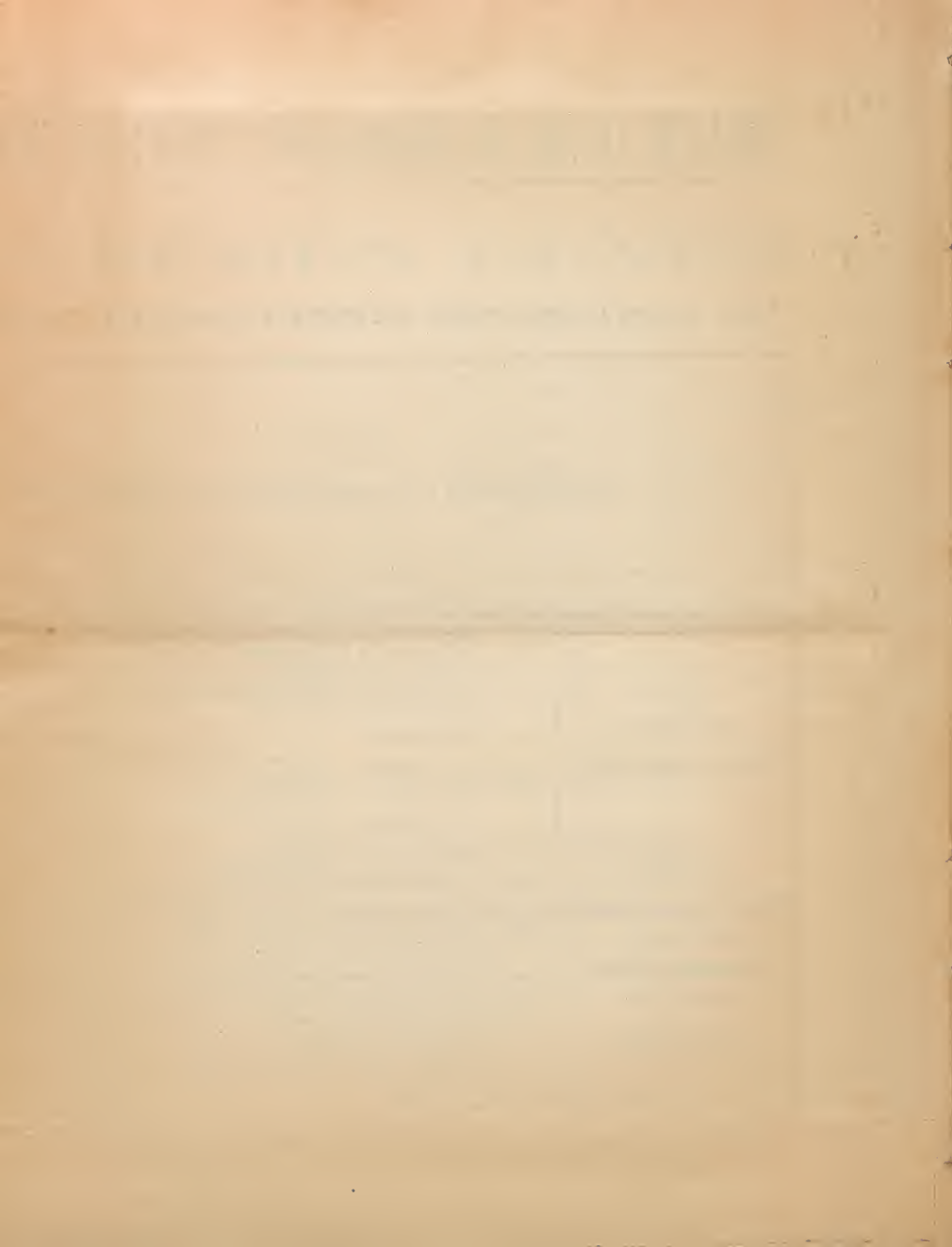
L. Moliní.

Sevilla 31 de Diciembre de 1903.

El Jefe de la Oficina de la Dirección Facultativa,

Francisco Linacero.





Estado general número 1.

DESIGNACIÓN DE LOS MATERIALES

DESIGNACIÓN DE LOS MATERIALES

EXISTENCIA PARA EL AÑO DE 1902										
Existencia anterior	Compras durante el año	Manufacturas en talleres	TOTAL de existencia		TOTAL de existencia		Oficina de la Dirección facultativa		Oficina de la Dirección facultativa	
			MÁS	MENOS	de proyectos	de proyectos	de proyectos	de proyectos		
Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	
Aceite de oliva.	16.380.06	1.645.43	»	»	18.025.49	»	»	5.00	9.25	12.96
Alambre.	3.000.16	5.590.00	»	»	8.590.16	»	»	3.45	2.60	»
Algodón borras.	88.97	5.401.85	»	»	5.490.82	»	»	6.00	1.79	»
Caballería.	3.765	5.123.18	»	»	8.888.33	»	»	»	»	»
Cadenas de hierro.	2.460.13	1.35	»	»	2.460.13	»	»	»	»	»
Carbon Cardif.	11.283.19	129.263.16	»	»	140.546.35	»	»	»	»	»
Carbon de fraguas.	440.00	2.819.24	»	»	3.259.24	»	»	»	»	»
Creosota, alquitrán y breu.	127.71	147.05	»	»	274.76	»	»	»	»	»
Carretilas de mano de todas clases.	179.05	»	»	»	179.05	»	»	»	»	»
Clavos gitanos.	2.114.71	7.147.20	»	»	9.261.91	»	»	»	»	»
Clavazón y tornillaje.	1.308.34	5.787.80	»	»	7.096.14	»	»	»	»	»
Drogas.	2.230.26	21.014.30	»	»	23.244.56	»	»	»	»	»
Efectos de escritorio e impresos.	2.121.59	2.995.31	»	»	5.116.90	»	»	»	»	»
Efectos de ferreteria.	1.693.66	5.107.16	»	»	6.800.82	»	»	»	»	»
Efectos de limpieza.	1.387.75	»	»	»	1.387.75	»	»	»	»	»
Efectos de esparteria.	970.88	4.044.70	»	»	5.015.58	»	»	»	»	»
Herramientas de todas clases.	1.449.39	»	»	»	1.449.39	»	»	»	»	»
Hierros no manufacturados.	4.676.66	31.612.00	»	»	36.288.66	»	»	»	»	»
Hierros manufacturados.	2.053.24	15.734.71	»	»	17.787.95	»	»	»	»	»
Juntas y empaquetaduras para máquinas.	1.096.43	6.402.31	»	»	7.498.74	»	»	»	»	»
Maderas.	1.038.57	1.360.50	»	»	2.399.07	»	»	»	»	»
Materia de via férrea.	1.933.59	7.630.97	»	»	9.564.56	»	»	»	»	»
Materia telefonica y electrico.	439.26	894.33	»	»	1.333.59	»	»	»	»	»
Metal de varias clases sin elaborar.	773.12	1.220.48	»	»	1.993.60	»	»	»	»	»
Materia de estudio topografico y de delineacion.	3.093.88	42.209.60	»	»	45.303.48	»	»	»	»	»
Materiales de construccion.	43.971.38	»	»	»	43.971.38	»	»	»	»	»
Pilotes rolizos de pino del pais.	19.866.30	»	»	»	19.866.30	»	»	»	»	»
Patos-latas de id. id.	1.908.25	»	»	»	1.908.25	»	»	»	»	»
Petroleo.	20.454.15	16.714.58	»	»	37.168.73	»	»	»	»	»
Piezas para conservacion y reparacion de máquinas, calderas, etc.	257.97	1.214.50	»	»	1.472.47	»	»	»	»	»
Sebo fundido.	1.368.27	»	»	»	1.368.27	»	»	»	»	»
Saquiños de cáñamo para hormigon.	1.460.31	»	»	»	1.460.31	»	»	»	»	»
Trajes y efectos para buzos.	7.765.91	1.200.50	»	»	8.966.41	»	»	»	»	»
Tubos de hierro para calderas.	3.637.01	23.594.16	»	»	27.231.17	»	»	»	»	»
Varios.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTALES.	115.535.18	18.495.319.89	»	»	134.030.49.70	»	»	»	»	»

DESIGNACIÓN DE LOS MATERIALES

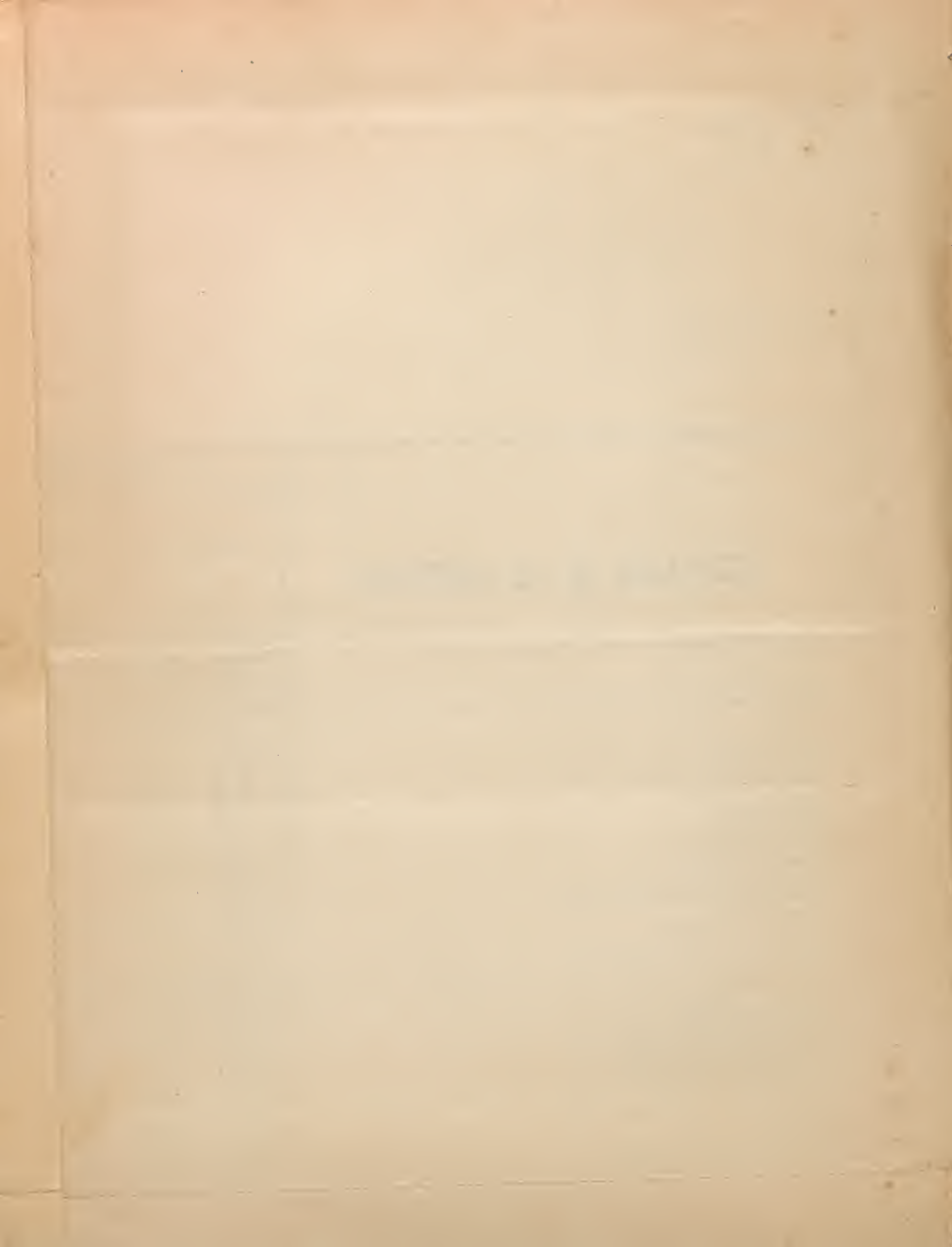
EXISTENCIA PARA EL AÑO DE 1902										
Existencia anterior	Compras durante el año	Manufacturas en talleres	TOTAL de existencia		TOTAL de existencia		Oficina de la Dirección facultativa		Oficina de la Dirección facultativa	
			MÁS	MENOS	de proyectos	de proyectos	de proyectos	de proyectos		
Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	
Aceite de oliva.	16.380.06	1.645.43	»	»	18.025.49	»	»	5.00	9.25	12.96
Alambre.	3.000.16	5.590.00	»	»	8.590.16	»	»	3.45	2.60	»
Algodón borras.	88.97	5.401.85	»	»	5.490.82	»	»	6.00	1.79	»
Caballería.	3.765	5.123.18	»	»	8.888.33	»	»	»	»	»
Cadenas de hierro.	2.460.13	1.35	»	»	2.460.13	»	»	»	»	»
Carbon Cardif.	11.283.19	129.263.16	»	»	140.546.35	»	»	»	»	»
Carbon de fraguas.	440.00	2.819.24	»	»	3.259.24	»	»	»	»	»
Creosota, alquitrán y breu.	127.71	147.05	»	»	274.76	»	»	»	»	»
Carretilas de mano de todas clases.	179.05	»	»	»	179.05	»	»	»	»	»
Clavos gitanos.	2.114.71	7.147.20	»	»	9.261.91	»	»	»	»	»
Clavazón y tornillaje.	1.308.34	5.787.80	»	»	7.096.14	»	»	»	»	»
Drogas.	2.230.26	21.014.30	»	»	23.244.56	»	»	»	»	»
Efectos de escritorio e impresos.	2.121.59	2.995.31	»	»	5.116.90	»	»	»	»	»
Efectos de ferreteria.	1.693.66	5.107.16	»	»	6.800.82	»	»	»	»	»
Efectos de limpieza.	1.387.75	»	»	»	1.387.75	»	»	»	»	»
Efectos de esparteria.	970.88	4.044.70	»	»	5.015.58	»	»	»	»	»
Herramientas de todas clases.	1.449.39	»	»	»	1.449.39	»	»	»	»	»
Hierros no manufacturados.	4.676.66	31.612.00	»	»	36.288.66	»	»	»	»	»
Hierros manufacturados.	2.053.24	15.734.71	»	»	17.787.95	»	»	»	»	»
Juntas y empaquetaduras para máquinas.	1.096.43	6.402.31	»	»	7.498.74	»	»	»	»	»
Maderas.	1.038.57	1.360.50	»	»	2.399.07	»	»	»	»	»
Materia de via férrea.	1.933.59	7.630.97	»	»	9.564.56	»	»	»	»	»
Materia telefonica y electrico.	439.26	894.33	»	»	1.333.59	»	»	»	»	»
Metal de varias clases sin elaborar.	773.12	1.220.48	»	»	1.993.60	»	»	»	»	»
Materia de estudio topografico y de delineacion.	3.093.88	42.209.60	»	»	45.303.48	»	»	»	»	»
Materiales de construccion.	43.971.38	»	»	»	43.971.38	»	»	»	»	»
Pilotes rolizos de pino del pais.	19.866.30	»	»	»	19.866.30	»	»	»	»	»
Patos-latas de id. id.	1.908.25	»	»	»	1.908.25	»	»	»	»	»
Petroleo.	20.454.15	16.714.58	»	»	37.168.73	»	»	»	»	»
Piezas para conservacion y reparacion de máquinas, calderas, etc.	257.97	1.214.50	»	»	1.472.47	»	»	»	»	»
Sebo fundido.	1.368.27	»	»	»	1.368.27	»	»	»	»	»
Saquiños de cáñamo para hormigon.	1.460.31	»	»	»	1.460.31	»	»	»	»	»
Trajes y efectos para buzos.	7.765.91	1.200.50	»	»	8.966.41	»	»	»	»	»
Tubos de hierro para calderas.	3.637.01	23.594.16	»	»	27.231.17	»	»	»	»	»
Varios.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTALES.	115.535.18	18.495.319.89	»	»	134.030.49.70	»	»	»	»	»

DESIGNACIÓN DE LOS MATERIALES

EXISTENCIA PARA EL AÑO DE 1902										
Existencia anterior	Compras durante el año	Manufacturas en talleres	TOTAL de existencia		TOTAL de existencia		Oficina de la Dirección facultativa		Oficina de la Dirección facultativa	
			MÁS	MENOS	de proyectos	de proyectos	de proyectos	de proyectos		
Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	
Aceite de oliva.	16.380.06	1.645.43	»	»	18.025.49	»	»	5.00	9.25	12.96
Alambre.	3.000.16	5.590.00	»	»	8.590.16	»	»	3.45	2.60	»
Algodón borras.	88.97	5.401.85	»	»	5.490.82	»	»	6.00	1.79	»
Caballería.	3.765	5.123.18	»	»	8.888.33	»	»	»	»	»
Cadenas de hierro.	2.460.13	1.35	»	»	2.460.13	»	»	»	»	»
Carbon Cardif.	11.283.19	129.263.16	»	»	140.546.35	»	»	»	»	»
Carbon de fraguas.	440.00	2.819.24	»	»	3.259.24	»	»	»	»	»
Creosota, alquitrán y breu.	127.71	147.05	»	»	274.76	»	»	»	»	»
Carretilas de mano de todas clases.	179.05	»	»	»	179.05	»	»	»	»	»
Clavos gitanos.	2.114.71	7.147.20	»	»	9.261.91	»	»	»	»	»
Clavazón y tornillaje.	1.308.34	5.787.80	»	»	7.096.14	»	»	»	»	»
Drogas.	2.230.26	21.014.30	»	»	23.244.56	»	»	»	»	»
Efectos de escritorio e impresos.	2.121.59	2.995.31	»	»	5.116.90	»	»	»	»	»
Efectos de ferreteria.	1.693.66	5.107.16	»	»	6.800.82	»	»	»	»	»
Efectos de limpieza.	1.387.75	»	»	»	1.387.75	»	»	»	»	»
Efectos de esparteria.	970.88	4.044.70	»	»	5.015.58	»	»	»	»	»
Herramientas de todas clases.	1.449.39	»	»	»	1.449.39	»	»	»	»	»
Hierros no manufacturados.	4.676.66	31.612.00	»	»	36.288.66	»	»	»	»	»
Hierros manufacturados.	2.053.24	15.734.71	»	»	17.787.95	»	»	»	»	»
Juntas y empaquetaduras para máquinas.	1.096.43	6.402.31	»	»	7.498.74	»	»	»	»	»
Maderas.	1.038.57	1.360.50	»	»	2.399.07	»	»	»	»	»
Materia de via férrea.	1.933.59	7.630.97	»	»	9.564.56	»	»	»	»	»
Materia telefonica y electrico.	439.26	894.33	»	»	1.333.59	»	»	»	»	»
Metal de varias clases sin elaborar.	773.12	1.220.48	»	»	1.993.60	»	»	»	»	»
Materia de estudio topografico y de delineacion.	3.093.88	42.209.60	»	»	45.303.48	»	»	»	»	»
Materiales de construccion.	43.971.38	»	»	»	43.971.38	»	»	»	»	»
Pilotes rolizos de pino del pais.	19.866.30	»	»	»	19.866.30	»	»	»	»	»
Patos-latas de id. id.	1.908.25	»	»	»	1.908.25	»	»	»	»	»
Petroleo.	20.454.15	16.714.58	»	»	37.168.73	»	»	»	»	»
Piezas para conservacion y reparacion de máquinas, calderas, etc.	257.97	1.214.50	»	»	1.472.47	»	»	»	»	»
Sebo fundido.	1.368.27	»	»	»	1.368.27	»	»	»	»	»
Saquiños de cáñamo para hormigon.	1.460.31	»	»	»	1.460.31	»	»	»	»	»
Trajes y efectos para buzos.	7.765.91	1.200.50	»	»	8.966.41	»	»	»	»	»
Tubos de hierro para calderas.	3.637.01	23.594.16	»	»	27.231.17	»	»	»	»	»
Varios.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTALES.	115.535.18	18.495.319.89	»	»	134.030.49.70	»	»	»	»	»

DESIGNACIÓN DE LOS MATERIALES

EXISTENCIA PARA EL AÑO DE 1902										
Existencia anterior	Compras durante el año	Manufacturas en talleres	TOTAL de existencia		TOTAL de existencia		Oficina de la Dirección facultativa		Oficina de la Dirección facultativa	
			MÁS	MENOS	de proyectos	de proyectos	de proyectos	de proyectos		
Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	Pos.	
Aceite de oliva.	16.380.06	1.645.43	»	»	18.025.49	»	»	5.00	9.25	12.96
Alambre.	3.000.16	5.590.00	»	»	8.590.16	»	»	3.45	2.60	»
Algodón borras.	88.97	5.401.85	»	»	5.490.82	»	»	6.00	1.79	»
Caballería.	3.765	5.123.18	»	»	8.888.33	»	»	»	»	»
Cadenas de hierro.	2.460.13	1.35	»	»	2.460.13	»	»	»	»	»
Carbon Cardif.	11.283.19	129.263.16	»	»	140.546.35	»	»	»	»	»
Carbon de fraguas.	440.00	2.819.24	»	»	3.259.24	»	»	»	»	»
Creosota, alquitrán y breu.	127.71	147.05	»	»	274.76	»	»	»	»	»
Carretilas de mano de todas clases.	179.05	»	»	»	179.05	»	»	»	»	»
Clavos gitanos.	2.114.71	7.147.20	»	»	9.261.91	»	»	»	»	»
Clavazón y tornillaje.	1.308.34	5.787.80	»	»	7.096.14	»	»	»	»	»
Drogas.	2.230.26	21.014.30	»	»	23.244.56	»	»	»	»	»
Efectos de escritorio e impresos.	2.121.59	2.995.31								



Estado general número 2.

TALLÉ RES

RESUMEN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS DE ESTE SERVICIO

[illegible]



SERVICIOS Y GASTOS GENERALES

Estado general núm. 3.

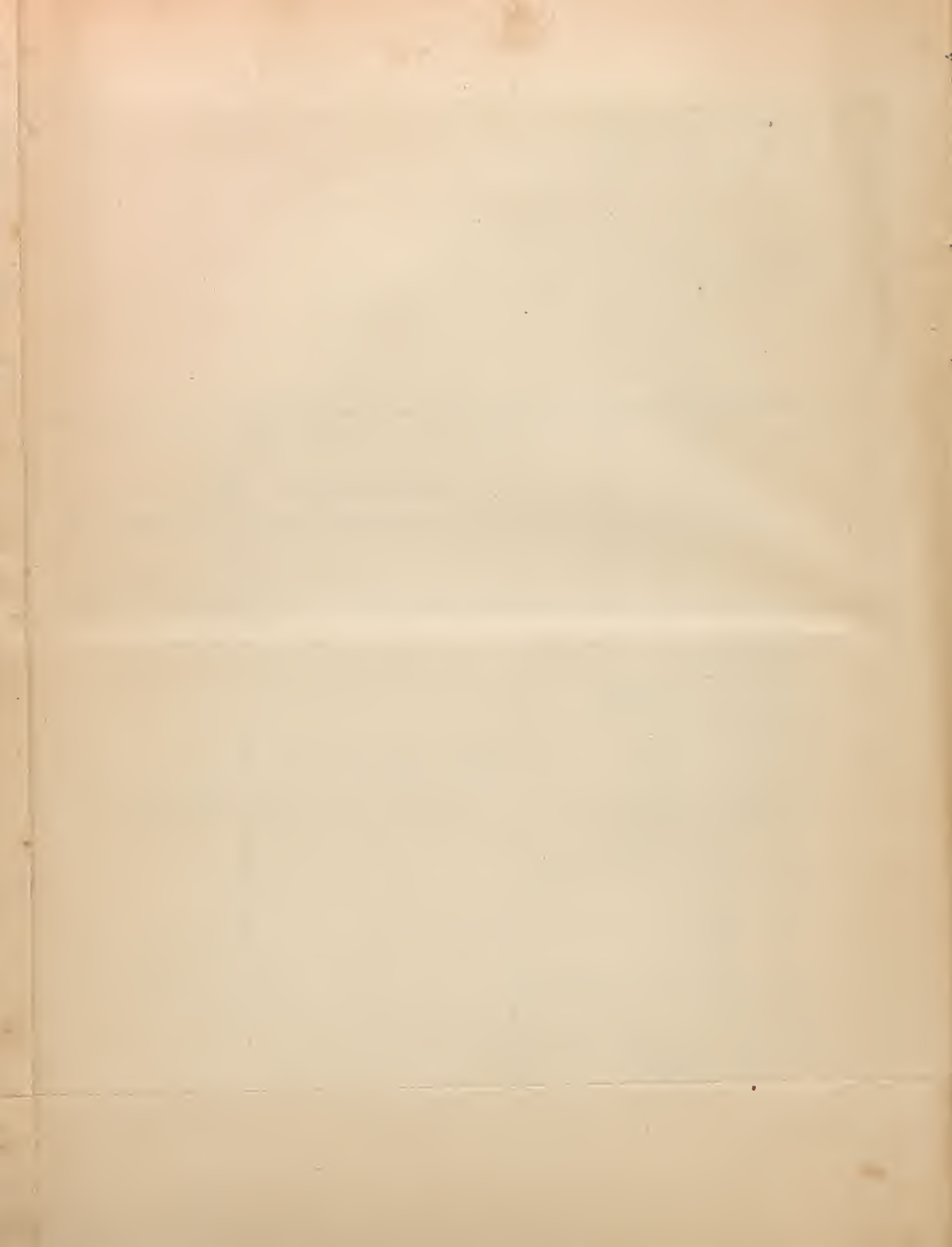
SERVICIO GENERAL DE MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE

MATERIAL FLOTANTE

GASTOS TRABAJANDO EN LOS DIFERENTES SERVICIOS Y OBRAS																																												
Inspección y vigilancia de las obras.					Redacción de proyectos					Reconstrucción del muro caído del muelle.					Conservación del valiza- miento de la ría por boyas luminosas.					Conservación de muelles edificios y embarcadero de mineral.					Conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable.					Auxilios prestados al Comercio.					Servicio telefónico.					Extracción del vapor "Luchana".				
Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL		Días de trabajo	Personal.	Material.	TOTAL	
Draga Sevilla.																																												
Id. Fomento.																																												
Gánguil elevador Guadaira.																																												
Id. id. Guadamar.																																												
Draga Priestman.																																												
Remolcador Giralda.																																												
Id. Paula.																																												
Lancha de vapor Triana.																																												
Bote id. id. Ligera.																																												
Id. con motor de petróleo Sevilla.																																												
Martinet de vapor núm. 1.																																												
Id. id. id. núm. 2.																																												
Id. id. id. núm. 3.																																												
Bomba aspirante é impeniente núm. 1.																																												
Id. id. id. núm. 2.																																												
Candray núm. 1.																																												
Id. id. id. núm. 2.																																												
Id. id. id. núm. 3.																																												
Id. id. id. núm. 4.																																												
Id. id. id. núm. 5.																																												
Id. de alimentac. del valizam.º																																												
Barcaza núm. 1.																																												
Id. id. id. núm. 2.																																												
Cabria flotante.																																												
Pontón núm. 1 (Destello).																																												
Id. id. id. núm. 2 (draga).																																												
Id. id. id. núm. 3 (gánguil).																																												
Gánguiles.																																												
Embarcaciones menores.																																												
Buzo núm. 1.																																												
Id. id. id. núm. 2.																																												
Id. id. id. núm. 3.																																												
Servicio general del material flotante.																																												
TOTALES.																																												

AÑO 1902

Draga Sevilla.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Servicios y Gastos Generales

Dirección Facultativa

Meses	NÓMINAS del personal facultativo.				Indemnizaciones al personal facultativo por servicios especiales encomendados por la Junta.				GASTOS EFECTUADOS por el servicio de Material Flotante, con motivo de visitas de inspección a las obras, según detalla el Estado general número 3.				Total General							
	facultativo.								Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL	
	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.
AÑO 1902																				
Enero. . . .	3291	66	"	"	407	00	786	56	1193	56	3698	66	786	56	4485	22				
Febrero. . . .	3291	66	"	"	217	00	300	46	517	46	3508	66	300	46	3809	12				
Marzo. . . .	3291	66	"	"	296	50	438	65	735	15	3588	16	438	65	4026	81				
Abril. . . .	3291	66	194	45	92	25	172	02	264	27	3578	36	172	02	3750	38				
Mayo. . . .	3291	66	"	"	117	00	160	39	277	39	3408	66	160	39	3569	05				
Junio. . . .	3291	66	500	00	"	"	"	"	"	"	3791	66	"	"	3791	66				
Julio. . . .	3291	66	611	00	109	25	243	33	352	58	4011	91	243	33	4255	24				
Agosto. . . .	3291	66	84	00	41	00	36	36	77	36	3416	66	36	36	3453	02				
Septiembre. . .	3291	66	"	"	"	"	"	"	"	"	3291	66	"	"	3291	66				
Octubre. . . .	3291	66	217	00	23	25	60	26	83	51	3531	91	60	26	3592	17				
Noviembre. . .	3291	66	"	"	23	25	43	45	66	70	3314	91	43	45	3358	36				
Diciembre. . .	3291	74	2975	00	"	"	"	"	"	"	6266	74	"	"	6266	74				
TOTAL. . . .	39500	00	4581	45	1326	50	2241	48	3567	98	45407	95	2241	48	47649	43				
AÑO 1903																				
Enero. . . .	3291	66	"	"	23	25	63	63	86	88	3314	91	63	63	3378	54				
Febrero. . . .	3291	66	"	"	35	75	54	41	90	16	3327	41	54	41	3381	82				
Marzo. . . .	3291	66	188	00	48	25	79	44	127	69	3527	91	79	44	3607	35				
Abril. . . .	3291	66	"	"	77	50	87	42	164	92	3369	16	87	42	3456	58				
Mayo. . . .	3291	66	"	"	174	50	228	83	403	33	3466	16	228	83	3694	99				
Junio. . . .	3291	66	141	80	86	00	103	05	189	05	3519	46	103	05	3622	51				
Julio. . . .	3291	66	"	"	23	25	16	73	39	98	3314	91	16	73	3331	64				
Agosto. . . .	3291	66	"	"	"	"	"	"	"	"	3291	66	"	"	3291	66				
Septiembre. . .	3361	09	263	80	12	50	5	53	18	03	3637	39	5	53	3642	92				
Octubre. . . .	3347	20	323	80	162	50	292	57	455	07	4333	50	292	57	4626	07				
Noviembre. . .	3499	99	107	40	69	75	92	11	161	86	3677	14	92	11	3769	25				
Diciembre. . .	3590	11	3461	12	"	"	"	"	"	"	6961	23	"	"	6961	23				
TOTAL. . . .	40541	67	4485	92	713	25	1023	72	1736	97	45740	84	1023	72	46764	56				

Servicios y Gastos Generales

Número 2.

Oficina de la Dirección Facultativa

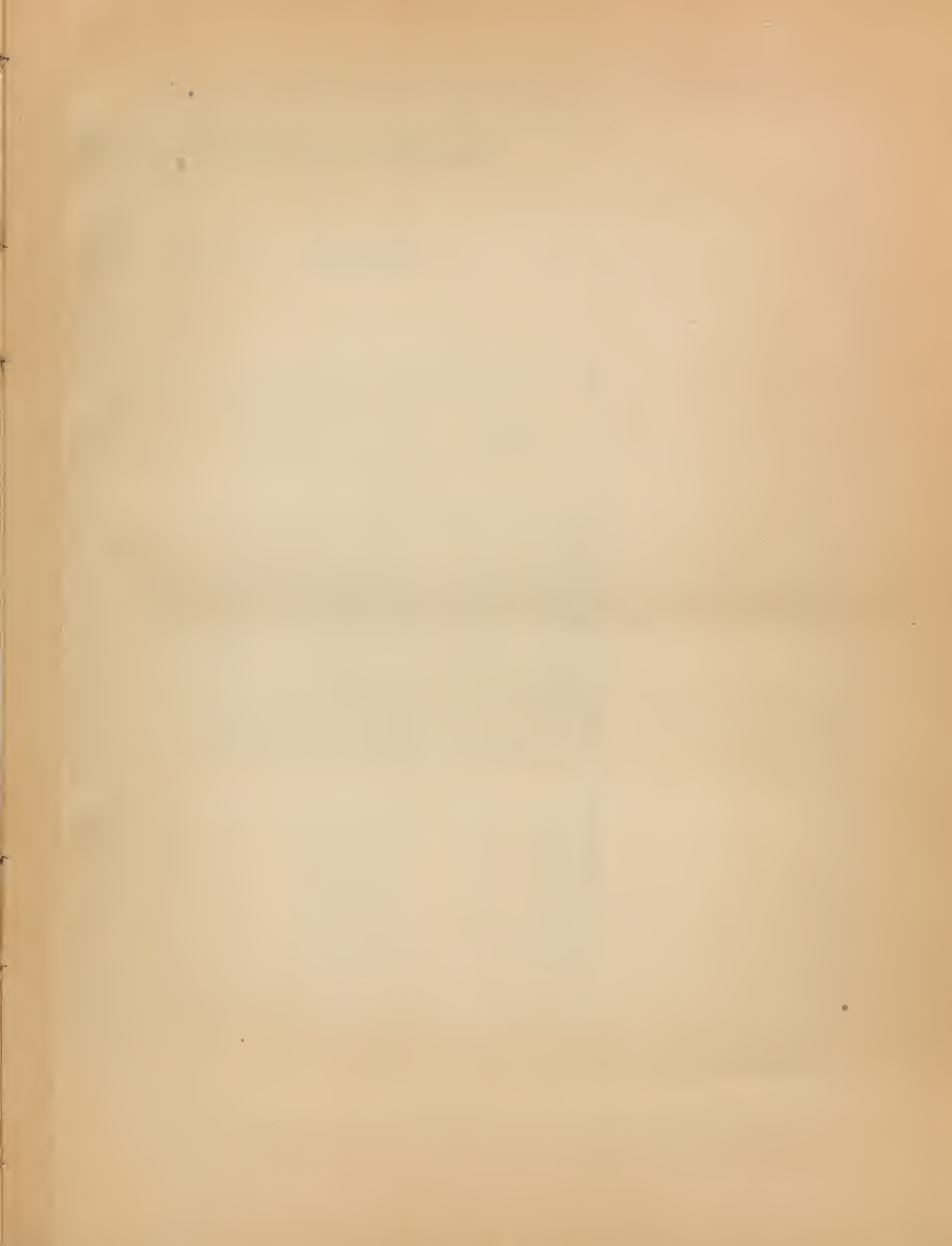
Meses	CARGO DIRECTO														Materia- les recibidos de Almacenes, detallados en el Estado ge- neral n.º 1	MANUFACTURAS			Total general																							
	PERSONAL				MATERIAL											de Talleres detalladas en el Estado general núm. 2.																										
	Personal de plantilla.	Idemni- zaciones al perso- nal por tra- bajos extraordi- narios.	Orde- nanzas.	TOTAL de personal.	Alquiler de la casa Oficina.	Alum- brado eléctrico y conserva- ción de los aparatos.	Lim- pieza.	Suscrip- ción a la Revista de Obras Pú- blicas, obras de consulta y encuen- deraciones.	Corres- pon- dencia oficial y telegramas	Abono al servicio telefónico de la ciudad.	Impre- sión de la Memoria de las Obras.	Estera- do de las Oficinas.	Varlos.	TOTAL de material.		Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL																					
	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.		Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.																				
AÑO 1902																																										
Enero.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	9	04	30	00	-	-	22	25	-	-	-	-	18	90	330	19	206	81	16	11	3	75	19	89	1140	13	540	75	1650	88			
Febrero.	999	99	-	112	00	1111	99	250	00	9	37	30	00	-	-	28	00	-	-	-	-	4	00	321	37	13	55	8	75	-	-	8	75	1120	74	334	92	1453	66			
Marzo.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	2	00	30	00	-	-	72	35	30	00	-	-	-	4	00	388	35	107	41	-	-	-	-	1123	99	493	79	1619	78				
Abril.	999	99	-	120	00	1119	99	250	00	4	86	30	00	-	-	45	00	-	-	-	-	-	4	00	333	86	-	-	7	55	0	43	8	00	1127	54	334	31	1461	85		
Mayo.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	5	19	30	00	-	-	69	40	30	00	-	-	97	50	4	00	486	09	48	47	5	26	1	40	6	66	1129	25	533	96	1665	21	
Junio.	999	99	-	120	00	1119	99	250	00	3	54	30	00	-	-	39	03	-	-	-	-	-	-	4	00	326	57	74	51	1	95	-	-	1	95	1121	94	401	08	1323	02	
Julio.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	7	72	30	00	-	-	26	35	-	-	-	-	-	-	4	00	318	07	110	10	-	-	-	-	-	-	1123	99	426	17	1552	16	
Agosto.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	8	82	30	00	-	-	40	30	-	-	-	-	-	-	4	00	333	12	-	-	1	00	-	-	1	00	1124	99	333	12	1458	11	
Septiembre.	999	99	-	120	00	1119	99	250	00	3	43	30	00	-	-	29	78	-	-	6493	50	-	-	-	-	6806	71	79	44	5	62	-	-	5	62	1125	61	6886	15	8011	76	
Octubre.	999	99	-	124	00	1123	99	250	00	6	73	30	00	-	-	169	90	30	00	-	-	-	-	4	15	481	78	32	25	5	87	-	-	5	87	1129	86	514	03	1643	89	
Noviembre.	999	99	-	120	00	1119	99	250	00	15	64	30	00	-	-	96	65	30	00	-	-	-	-	-	-	422	29	303	38	4	00	-	-	4	00	1123	99	725	67	1849	66	
Diciembre.	875	11	600	00	124	00	1599	11	250	00	24	44	30	00	-	-	74	29	-	-	-	-	98	75	31	00	508	39	67	54	7	25	-	-	7	25	1606	36	575	93	2182	29
TOTAL.	11875	00	600	00	1460	00	13935	09	3000	60	100	78	360	00	-	-	704	21	120	00	6493	50	196	25	82	05	11036	79	1043	49	63	39	5	60	68	99	13998	39	12105	88	26104	27
AÑO 1903																																										
Enero.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	31	92	30	00	-	-	39	10	30	00	-	-	-	-	4	60	376	02	98	02	11	75	-	-	11	75	1041	74	474	04	1515	78	
Febrero.	874	99	-	140	00	1014	99	250	00	15	53	30	00	-	-	42	55	-	-	-	-	-	-	33	80	371	88	110	23	-	-	-	-	-	-	1014	99	482	11	1497	10	
Marzo.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	2	00	30	00	-	-	23	58	-	-	-	-	-	-	36	50	342	08	143	10	0	50	-	-	0	50	1030	49	435	18	1515	67	
Abril.	874	99	-	150	00	1024	99	250	00	2	00	30	00	13	00	15	65	30	00	-	-	-	-	4	00	341	65	28	57	0	48	-	-	0	48	1225	47	373	22	1398	69	
Mayo.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	2	00	30	00	-	-	22	30	-	-	-	-	-	-	4	00	308	30	108	61	-	-	-	-	-	-	1029	99	416	91	1416	90	
Junio.	874	99	-	150	00	1024	99	250	00	2	00	30	00	-	-	22	40	-	-	-	-	-	-	108	00	412	43	-	-	-	-	-	-	-	-	1024	99	412	40	1437	39	
Julio.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	3	98	30	00	-	-	21	65	30	00	-	-	-	-	4	00	339	63	66	32	5	75	-	-	5	75	1035	74	406	15	1441	89	
Agosto.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	7	39	30	00	-	-	11	60	-	-	-	-	-	-	4	00	302	99	27	22	-	-	-	-	-	-	1029	99	330	21	1360	20	
Septiembre.	874	99	-	150	00	1024	99	250	00	3	21	30	00	-	-	25	60	-	-	-	-	-	-	4	00	312	81	91	22	-	-	-	-	-	-	1024	99	404	03	1429	02	
Octubre.	874	99	-	155	00	1029	99	250	00	4	53	30	00	-	-	19	90	30	00	-	-	-	-	4	00	338	43	-	-	-	-	-	-	-	-	1029	99	388	43	1468	42	
Noviembre.	874	99	-	150	00	1024	99	250	00	13	22	30	00	-	-	19	75	-	-	-	-	-	-	4	06	316	97	51	83	22	95	17	09	40	04	1047	94	385	89	1434	83	
Diciembre.	875	11	538	12	155	00	1568	23	250	00	16	32	30	00	-	-	90	80	-	-	-	-	-	19	00	406	32	69	60	17	07	0	60	17	67	1585	30	467	32	2032	82	
TOTAL.	19500	00	538	12	1825	00	12863	12	3000	00	104	30	360	00	13	00	345	88	120	00	-	-	-	-	229	30	4172	48	785	92	58	50	17	69	76	19	12921	62	4976	09	17897	70

Servicios y Gastos Generales

Número 3.

Redacción de Proyectos

Meses	CARGO DIRECTO																				Materiales recibidos de Almacenes detallados en el Estado general núm. 1	Manufacturas de Talleres detalladas en el Estado general núm. 2.					Trabajos efectuados por el Material flotante, detallados en el Estado general núm. 3.					Total general		
	PERSONAL										MATERIAL											Per-sonal.			Ma-terial.									
	Personal de plantilla.	Indemnizaciones al personal por trabajos de campo.	Escripciones temporales.	Patrones.	Marineros.	Sondeadores.	Auxiliares topográficos.	Capataces y peones.	TOTAL de personal.	Obras de consulta, suscripciones a revistas técnicas y comunicaciones.	Portos de carros.	Alquiler de caballos y cuens para trabajos de campo.	Impresión y encuadernación de proyectos.	Estorados de las oficinas.	Copias de planos.	Varios.	TOTAL de material.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Material.	TOTAL								
	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.							
AÑO 1902																																		
Enero.	726 37	60 99	"	"	30 00	168 75	22 50	30 00	77 50	1115 12	"	2 50	"	"	"	"	2 50	85 14	0 90	4 64	5 54	"	"	"	"	1116 02	93 28	1209 30						
Febrero.	726 37	48 00	"	"	24 00	131 75	18 00	24 00	78 00	1050 12	82 93	"	"	690 00	"	"	772 93	182 60	4 95	"	4 95	"	"	"	"	1055 07	955 53	2010 60						
Marzo.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	77 50	803 87	"	"	"	"	"	3 00	3 00	188 80	10 59	27 78	38 28	"	"	"	"	814 37	219 58	1033 95						
Abril.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	75 00	801 37	2 50	"	"	"	"	"	2 50	472 31	7 62	10 29	17 82	"	"	"	"	808 99	485 01	1294 00						
Mayo.	726 37	12 00	"	"	13 00	"	"	"	77 50	828 87	270 07	"	"	31 87	"	"	304 94	13 94	8 59	0 67	9 17	"	"	"	"	837 37	319 55	1156 92						
Junio.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	75 00	801 37	"	"	"	"	"	"	"	51 70	1 59	"	1 59	"	"	"	"	802 87	51 70	854 57						
Julio.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	77 50	803 87	"	"	"	"	"	"	"	45 29	5 00	"	5 00	"	"	"	"	808 87	45 29	854 16						
Agosto.	726 37	84 00	"	"	"	"	"	"	77 50	887 87	232 53	"	"	"	"	"	232 53	21 60	"	"	"	"	"	"	"	887 87	254 13	1142 00						
Septiembre.	726 37	204 00	"	"	"	"	"	"	75 00	1095 87	"	"	"	"	"	"	"	359 07	4 00	5 37	9 37	"	"	"	"	1009 37	364 44	1373 81						
Octubre.	726 37	24 00	"	"	25 50	"	"	"	92 50	868 37	"	"	"	"	"	"	"	185 74	"	"	"	39 00	21 16	51 16	"	898 37	206 90	1105 27						
Noviembre.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	75 00	801 37	"	"	"	"	66 00	"	66 00	48 41	13 60	0 33	13 95	"	"	"	"	814 97	114 76	929 73						
Diciembre.	726 60	375 00	"	"	"	"	"	"	77 50	1179 10	44 75	"	"	10 00	"	"	54 75	59 67	0 80	"	0 80	9 00	"	9 00	"	1188 90	114 42	1303 32						
TOTAL.	8716 67	807 00	"	"	54 00	339 00	40 50	54 00	935 50	10946 67	639 28	5 00	690 00	44 87	66 00	3 00	1439 15	1715 27	57 37	49 01	106 38	39 00	21 16	60 16	11043 04	3321 59	14267 63							
AÑO 1903																																		
Enero.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	77 50	803 87	"	"	"	"	"	"	"	354 02	68 80	51 05	119 85	"	"	"	"	872 67	305 07	1277 74						
Febrero.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	70 00	796 37	"	"	590 50	"	"	"	564 00	542 42	249 70	148 01	397 71	"	"	"	"	1046 07	5754 43	6800 50						
Marzo.	726 37	2275 60	"	"	"	"	"	"	152 50	3153 87	8 00	"	"	875 00	"	"	81 00	967 00	40 30	122 72	20 08	142 80	23 25	34 53	57 78	3299 84	1061 91	4361 75						
Abril.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	75 00	801 37	18 50	"	"	"	"	"	18 50	128 83	1 50	16 91	18 41	"	"	"	"	892 87	164 24	967 11						
Mayo.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	77 50	803 87	225 40	"	"	"	"	"	225 40	524 75	"	"	"	"	"	"	"	803 87	750 15	1554 02						
Junio.	726 37	"	"	"	"	"	"	"	75 00	801 37	"	"	"	"	"	"	10 00	190 79	"	"	"	"	"	"	"	801 37	200 70	1002 07						
Julio.	726 37	"	77 50	"	"	"	"	"	37 50	841 37	"	"	"	"	"	"	"	30 16	2 33	0 03	2 36	"	"	"	"	843 70	30 19	873 89						
Agosto.	726 37	"	77 50	"	"	"	"	"	"	803 87	"	"	"	"	"	"	"	3 25	"	"	"	"	"	"	"	803 87	3 25	807 12						
Septiembre.	726 37	"	75 00	"	"	"	"	"	"	801 37	239 73	"	"	"	"	"	239 73	50 40	"	"	"	"	"	"	"	801 37	281 13	1082 50						
Octubre.	726 37	32 00	77 50	"	"	"	"	"	56 00	901 87	12 00	"	"	"	34 50	"	46 50	43 89	"	"	"	"	"	"	"	901 87	90 39	992 26						
Noviembre.	726 37	"	75 00	"	3 50	"	"	126 00	7 50	928 37	61 44	"	"	"	"	"	61 44	210 36	22 69	7 91	30 51	"	"	"	"	969 97	279 71	1249 68						
Diciembre.	726 60	384 37	93 00	"	"	"	"	138 00	"	1341 97	"	"	125 00	72 00	7 50	92 00	17 10	"	"	"	"	"	"	"	"	1341 97	109 10	1451 07						
TOTAL.	8716 67	2701 37	475 50	"	3 50	"	"	264 00	628 50	12789 54	556 07	"	5076 90	947 00	34 50	101 50	6715 57	2136 18	467 63	243 99	711 64	23 25	34 53	57 78	13281 44	9190 27	22471 71							



Servicios y Gastos Generales Número 5.

Servicio General del Material Terrestre y Flotante

Gastos Generales del Servicio

Meses	CARGO DIRECTO												Materiales recibidos de Almacenes, detallados en el Estado general número 1.		Total general							
	PERSONAL														Personal.	Material.	TOTAL					
	Personal de plantilla.	Indemnizaciones al personal por servicios especiales.		Peón ordenanza.		Portero.		Boteros.		Limpiadoras.		TOTAL de personal										
														Pesetas				Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.
Enero.	916	66	36	00	93	00	62	00	93	00	8	00	1208	66	32	22	1208	66	32	22	1240	88
Febrero.	916	66	12	00	84	00	56	00	84	00	8	00	1160	66	18	27	1160	66	18	27	1178	93
Marzo.	916	66			93	00	62	00	93	00	10	00	1174	66	14	53	1174	66	14	53	1189	19
Abril.	916	66			90	00	60	00	90	00	8	00	1164	66	18	21	1164	66	18	21	1182	87
Mayo.	916	66			93	00	62	00	93	00	8	00	1172	66	13	87	1172	66	13	87	1186	53
Junio.	916	66			90	00	60	00	90	00	10	00	1166	66	6	07	1166	66	6	07	1172	73
Julio.	916	66			93	00	62	00	93	00	8	00	1172	66	15	05	1172	66	15	05	1187	71
Agosto.	916	66			93	00	62	00	93	00	10	00	1174	66	30	23	1174	66	30	23	1204	89
Septiembre.	916	66			90	00	60	00	90	00	8	00	1164	66	5	42	1164	66	5	42	1170	08
Octubre.	916	66			93	00	62	00	93	00	8	00	1172	66	32	18	1172	66	32	18	1204	84
Noviembre.	916	66			90	00	60	00	90	00	10	00	1166	66	20	28	1166	66	20	28	1186	94
Diciembre.	916	74	550	00	93	00	62	00	93	00	8	00	1722	74	9	48	1722	74	9	48	1732	22
TOTAL.	11000	00	598	00	1095	00	730	00	1095	00	104	00	14622	00	215	81	14622	00	215	81	14897	81
AÑO 1903																						
Enero.	916	66			93	00			93	00	8	00	1110	66	7	02	1110	66	7	02	1117	68
Febrero.	916	66			84	00			84	00	8	00	1092	66	18	81	1092	66	18	81	1111	47
Marzo.	916	66			93	00			93	00	10	00	1112	66	41	11	1112	66	41	11	1153	77
Abril.	916	66			90	00			90	00	8	00	1104	66	11	22	1104	66	11	22	1115	88
Mayo.	916	66			93	00			93	00	10	00	1112	66	12	16	1112	66	12	16	1124	82
Junio.	916	66			90	00			90	00	8	00	1104	66	51	38	1104	66	51	38	1156	04
Julio.	916	66			93	00			93	00	8	00	1110	66			1110	66			1110	66
Agosto.	916	66			93	00			93	00	10	00	1112	66	25	65	1112	66	25	65	1138	81
Septiembre.	916	66			90	00			90	00	8	00	1104	66	30	76	1104	66	30	76	1135	42
Octubre.	916	66			93	00			93	00	8	00	1110	66	19	34	1110	66	19	34	1130	00
Noviembre.	916	66			90	00			90	00	10	00	1106	66	6	47	1106	66	6	47	1113	13
Diciembre.	916	74	563	74	108	00			93	00	8	00	1689	48	7	38	1689	48	7	38	1696	86
TOTAL.	11000	00	563	74	1110	00			1095	00	104	00	13872	74	231	30	13872	74	231	30	14104	04

Servicios y Gastos Generales

Servicio general de Material Terrestre y Flotante

Gastos propios de Talleres

Meses	Material cargado directa- mente en las cuentas del servicio	Manufacturas de Talleres detalladas en el Estado general núm. 2.						Total General							
		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL			
		—		—		—		—		—		—			
		Pts	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		
AÑO 1902															
Enero.		189	25	530	86	580	14	1111	00	530	86	769	39	1300	25
Febrero.		"	"	394	38	610	03	1004	41	394	38	610	03	1004	41
Marzo		"	"	432	79	404	09	836	88	432	79	404	09	836	88
Abril		145	75	435	45	439	14	894	59	455	45	584	89	1040	34
Mayo.		"	"	377	99	487	99	865	98	377	99	487	99	865	98
Junio.		"	"	343	09	382	88	725	97	343	09	382	88	725	97
Julio.		194	50	622	38	373	93	996	31	622	38	568	43	1190	81
Agosto.		"	"	548	05	429	03	977	08	548	05	429	03	977	08
Septiembre.		"	"	648	41	411	27	1089	68	648	41	411	27	1089	68
Octubre.		189	00	436	56	706	73	1143	29	436	56	895	73	1332	29
Noviembre.		"	"	386	51	516	32	902	83	386	51	516	32	902	83
Diciembre.		179	75	645	75	892	12	1447	87	645	75	981	87	1627	62
TOTAL.		898	25	5822	22	6173	67	11995	89	5822	22	7071	92	12894	14
AÑO 1903															
Enero.		"	"	575	04	540	21	1115	25	575	04	540	21	1115	25
Febrero.		"	"	454	88	350	66	805	54	454	88	350	66	805	54
Marzo.		"	"	623	05	706	50	1329	55	623	05	706	50	1329	55
Abril.		169	00	485	60	192	31	977	91	485	60	661	31	1146	91
Mayo.		"	"	483	61	435	92	919	53	483	61	435	92	919	53
Junio.		"	"	414	48	275	58	690	06	414	48	275	58	690	06
Julio.		233	75	506	65	375	97	882	62	506	65	609	72	1116	37
Agosto.		"	"	467	73	294	68	762	41	467	73	294	68	762	41
Septiembre		228	75	624	36	275	72	900	08	624	36	504	47	1128	83
Octubre.		"	"	605	28	605	98	1211	26	605	28	605	98	1211	26
Noviembre.		"	"	619	27	863	70	1482	97	619	27	863	70	1482	97
Diciembre.		"	"	605	29	824	53	1429	82	605	29	824	53	1429	82
TOTAL.		631	50	6465	24	6041	76	12507	00	6465	24	6673	26	13138	50



Servicios y Gastos Generales Número 7.

Servicio General del Material Terrestre y Flotante

Gastos de conservación, reparación, recorrido y custodia del Material flotante

Meses	CARGO DIRECTO				Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general núm. 2.				Gastos directos del Material flotante, detallados en el Estado general núm. 3.				Total general			
	MATERIAL															
	Agua potable		TOTAL de material		Personal.		Material.		TOTAL.		Personal.		Material.		TOTAL.	
	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.	Pesetas	Cts.
AÑO 1902																
Enero.	»	»	»	»	3157	44	3323	11	6430	55	4408	50	2309	58	6718	08
Febrero.	»	»	»	»	2782	57	1242	19	4024	76	3588	88	1900	09	5488	97
Marzo.	»	»	»	»	1215	10	448	67	1663	77	5734	12	1020	00	6754	12
Abril.	»	»	»	»	1582	15	1043	30	2625	45	1615	75	1289	08	2904	83
Mayo.	20	00	20	00	2152	02	1635	02	3787	04	4144	75	1053	35	5198	10
Junio.	»	»	»	»	1887	39	3036	34	4923	73	4248	26	1009	76	5258	02
Julio.	»	»	»	»	1441	74	1707	59	3148	33	2533	25	1935	19	4468	44
Agosto.	»	»	»	»	1062	87	805	40	1867	27	1444	25	3237	71	4681	96
Septiembre.	»	»	»	»	1307	95	919	86	2226	81	2381	50	1297	11	3678	61
Octubre.	»	»	»	»	1539	49	2022	54	3561	03	2059	76	2482	03	4541	79
Noviembre.	»	»	»	»	1804	91	6221	69	8025	60	3748	62	1582	93	5331	55
Diciembre.	»	»	»	»	1261	62	1791	57	3052	19	1912	75	1897	39	3810	14
TOTAL.	20	00	20	00	21195	25	24197	28	45392	53	37820	39	21014	22	58834	61
AÑO 1903																
Enero.	»	»	»	»	1322	20	752	63	2074	83	1297	25	2101	29	3898	54
Febrero.	»	»	»	»	1510	37	1954	16	3464	53	2206	50	1509	25	3775	75
Marzo.	»	»	»	»	1238	46	2840	52	4078	98	1790	25	2012	69	4702	94
Abril.	»	»	»	»	1290	21	659	46	1949	67	2808	25	2006	70	4874	95
Mayo.	»	»	»	»	1646	44	1371	91	3017	35	3915	00	3389	44	7304	44
Junio.	»	»	»	»	2092	67	4969	32	7061	99	4771	56	3020	43	7791	99
Julio.	»	»	»	»	2091	82	5696	28	7787	10	3291	10	3975	86	7266	96
Agosto.	»	»	»	»	1415	86	595	71	2010	57	2202	50	1502	99	3705	49
Septiembre.	»	»	»	»	1148	64	1051	28	2200	92	2106	00	1994	36	4100	36
Octubre.	»	»	»	»	2046	46	1819	58	3865	04	2210	25	1536	35	3746	60
Noviembre.	»	»	»	»	1735	77	2179	93	3914	70	2854	87	2131	64	4986	51
Diciembre.	»	»	»	»	1903	97	2240	95	4143	92	3415	44	1702	76	5118	20
TOTAL.	»	»	»	»	19432	87	26131	73	45563	60	32868	97	27903	76	60772	73



Servicios y Gastos Generales

Número 8.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Draga SEVILLA

Meses		GASTOS TRABAJANDO																				Días de paralización		GASTOS EN PARALIZACION																				Total general																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Cargo directo de la cuenta de Material flotante.										Materiales detallados en el Estado general núm. 1.												Cargo directo de la cuenta del Material flotante.										Gastos en Talleres.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Trabajos de pequeña reparación hechos por Talleres, según detalle en el Estado general núm. 2										TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.												Pequeña conservación, según el Estado general núm. 2										Intensa reparación, según el Estado general núm. 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Indemnizaciones al Jefe del servicio.	Patrones	Maquinistas.	Fogones.	Contramaestros.	Marineros.	TOTAL de personal.	CARBÓN	ACEITE	ALGODÓN	VARIOS cables, cadenas, efectos y otros.	TOTAL de material consumido.	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.</

Trabajos ejecutados por la Draga "Sevilla"

Número 8 (bis)

Meses	DÍAS de servicio en		HORAS de máquina		OBRA EJECUTADA								LUGARES EN QUE HA TRABAJADO	OBSERVACIONES
	mani- obras varias	trabajo efec. tivo.	encen- dida.	traba- jando.	GÁNGUILES		CARGADOS		Volúmen total. Metros cúbicos	Longitud y ancho dragado.				
					De 90 metros cúbicos. Núm	Metros.	De vapor. Núm	Metros		Metros.	Metros.			
AÑO 1902														
Enero.	3	5	68,00	20,00	21	1,890,00	5	1,500,00	3,380,00	69,00	40,00	Isleta y pasada de Puerto Parra.	En conservación del material 23 días.	
Febrero.	3	9	129,00	35,00	80	7,200,00			7,200,00	98,00	40,00	Puerto Parra..	Id. id. id. id. 16 id.	
Marzo.													Id. id. id. id. 31 id.	
Abril..	4	26	404,00	160,00	179	13,110,00			13,110,00	305,00	45,00	Pasada del Copero..	Id. id. id. id. 19 id.	
Mayo..	7	5	138,00	15,30	14	3,960,00			3,960,00	31,00	45,00	Bajo del Copero..	Id. id. id. id. 16 id.	
Junio..	1	13	198,00	89,50	265	23,850,00			23,850,00	148,00	40,00	Pasada del Copero..	Id. id. id. id. 9 id.	
Julio..	5	17	238,00	113,30	348	31,320,00			31,320,00	169,00	40,00	Bajos de las Pitas y la Madre.	Id. id. id. id. 1 id.	
Agosto.	4	26	378,00	159,00	158	11,220,00			11,220,00	305,00	40,00	Bajo de los Gordales.	Id. id. id. id. 14 id.	
Septiembre..	4	12	168,00	73,00	198	17,820,00			17,820,00	124,00	40,00	Id. id. id.	Id. id. id. id. 18 id.	
Octubre..	2	29	372,00	168,50	174	12,660,00			12,660,00	344,00	40,00	Los Gordales y muletas para descarga de carbón.	Id. id. id. id. 13 id.	
Noviembre..		12	176,00	45,50	92	8,280,00			8,280,00	93,00	40,00	Muletas para descarga de carbón y Los Gordales.		
Diciembre..	5	13	241,00	78,50	214	19,260,00			19,260,00	194,00	40,00			
TOTAL.	38	167	2,510,00	955,40	2,771	240,570,00	5	1,500,00	242,070,00	1,880,00	450,00			
AÑO 1903														
Enero.	6	25	344,00	128,00	332	29,880,00			29,880,00	333,00	40,00	Los Gordales.	En conservación del material 0 días.	
Febrero..	4	22	307,00	114,00	300	27,000,00			27,000,00	283,00	40,00	Id. id.	Id. id. id. id. 2 id.	
Marzo.	4	21	230,00	168,00	489	44,010,00			44,010,00	337,00	40,00	Las Pitas.	Id. id. id. id. 6 id.	
Abril..	2	13	220,00	90,50	242	21,780,00			21,780,00	172,00	40,00	Bajo de Las Pitas.	Id. id. id. id. 15 id.	
Mayo.	6	25	398,00	217,00	650	58,500,00			58,500,00	377,00	40,00	Id. id. id.	Id. id. id. id. 12 id.	
Junio..	3	15	254,00	133,00	389	35,010,00			35,010,00	218,00	40,00	Id. id. id.	Id. id. id. id. 21 id.	
Julio..	2	8	113,00	59,00	168	15,120,00			15,120,00	130,00	40,00	Id. id. id.		
Agosto.	5	26	240,00	209,00	527	47,430,00			47,430,00	403,00	40,00	Id. id. id.		
Septiembre.	6	24	528,00	137,00	68	6,120,00			6,120,00	270,00	40,00	Broa de Sanlúcar y Bajo de Las Pitas.	Id. id. id. id. 6 id.	
Octubre..	4	27	454,00	208,00	553	49,770,00			49,770,00	347,00	40,00	Bajo de Las Pitas.		
Noviembre..	5	25	314,00	141,00	388	34,920,00			34,920,00	218,00	40,00	Id. id. id.		
Diciembre..	5	26	350,00	144,00	334	30,060,00			30,060,00	305,00	40,00	Id. id. id.		
TOTAL.	52	257	3,782,00	1,748,50	4,440	399,600,00			399,600,00	3,393,00	480,00			

Número 9.

Draga FOMENTO

[illegible]

Trabajos ejecutados por la Draga "Fomento"

Número 9 (bis)

Meses	DIAS de servicio en		HORAS de máquina		OBRA EJECUTADA								LUGARES EN QUE HA TRABAJADO	OBSERVACIONES
	mani- obras varias	trabajo efec- tivo.	encen- dida.	traba- jando.	GÁNGUILES		CARGADOS		Volumen total. Metros cúbicos	DRAGADO				
					De 30 toneladas.	De 90 toneladas.	Núm.	Metros cúbicos		Longitud. Metros.	Ancho. Metros.			
Enero.	11	20	197,00	109,00	25	750,00	53	4,770,00	5,520,00	205,00	30,00	Pasada de los Gordales.		
Febrero.	23	5	51,00	22,30	9	270,00	7	630,00	900,00	45,00	30,00	Los Gordales.		
Marzo.	6	9	110,00	64,50	54	1,620,00			1,620,00	98,00		Espigones p. ^a la carga de mineral y sitio de la grúa de 40 ton. ^{das}	En conservación del material 16 días.	
Abril.	11	17	195,00	121,00	182	5,460,00			5,460,00	248,00	30,00	Entre el puente y la grúa grande, Muelle de Tablada y los Gordales	Id. id. id. id. 2 id.	
Mayo.	7	2	17,00	9,00	22	660,00			660,00	19,00	30,00	Los Gordales.	Id. id. id. id. 22 id.	
Junio.													Id. id. id. id. 30 id.	
Julio.	3	19	158,00	70,00	242	7,260,00	14	1,260,00	8,520,00	136,00	30,00	La Madre.	Id. id. id. id. 9 id.	
Agosto.		31	230,00	109,50	263	7,890,00	55	4,950,00	12,840,00	225,00	30,00	Bajo de la Madre y de las Pitas.		
Septiembre.	13	17	164,00	95,00	219	6,570,00	12	1,080,00	7,650,00	150,00	30,00	Bajo de las Pitas y Muelle del Barranco.		
Octubre.	4	23	261,00	147,00	337	10,110,00			10,110,00	154,00	30,00	Muelle del Barranco.	Id. id. id. id. 4 id.	
Noviembre.	10	20	231,00	128,50	220	6,600,00			6,600,00	114,00	30,00	En los Gordales y los Remedios.		
Diciembre.	5	26	288,00	155,00	257	7,710,00			7,710,00	191,00	20,00	Punta de los Remedios, Muelle y Muelle del Barranco.		
TOTAL.	93	189	1,902,00	1,090,80	1,830	54,900,00	141	12,690,00	67,590,00	1,585,00	290,00			
AÑO 1903														
Enero.	4	27	304,00	172,00	297	8,910,00			8,910,00	295,00	20,00	Muelle del B.co, frente a la grúa de 40 ton. ^{das} y zona de virada.		
Febrero.	16	12	163,00	74,50	127	3,810,00			3,810,00	150,00	30,00	Zona de virada en los Remedios, muelle de fábrica y Las Pitas.		
Marzo.	3	28	277,00	178,00	410	12,300,00	33	2,970,00	15,270,00	162,50	30,00	Las Pitas.		
Abril.	8	22	202,00	132,00	380	11,400,00	26	2,340,00	13,740,00	133,50	30,00	Bajo de Las Pitas.		
Mayo.	13	18	182,00	111,00	317	9,510,00	27	2,430,00	11,940,00	126,00	30,00	Bajo de Las Pitas y muelle de la Sanidad.		
Junio.	2	14	132,00	78,00	265	7,950,00			7,950,00	100,00	40,00	Bajo de Las Pitas.	En conservación del material 14 días.	
Julio.	11	20	195,00	128,50	403	12,090,00			12,090,00	186,00	30,00	Id. id. id. y muelle de Tablada.		
Agosto.	3	28	199,00	110,00	196	5,880,00	25	2,250,00	8,130,00	142,50	40,00	Bajo de la Magdalena.		
Septiembre.		30	208,00	117,50	266	7,980,00	17	1,530,00	9,510,00	158,00	40,00	Bajos de la Magdalena y el Repudio.		
Octubre.	2	29	233,00	137,00	257	7,710,00	64	5,760,00	13,470,00	243,00	40,00	Bajo de la Magdalena.		
Noviembre.	6	24	182,00	109,00	245	7,350,00	56	5,040,00	12,390,00	222,00	40,00	Id. id. id.		
Diciembre.	12	19	151,00	72,00	158	4,740,00	35	3,150,00	7,890,00	134,50	40,00	Id. id. id.		
TOTAL.	80	271	2,428,00	1,419,50	3,321	99,630,00	283	25,470,00	125,100,00	2,053,00	450,00			

Número 10.

Gánguil elevador GUADAIRA

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Sanguil elevador "Guadaira" Número 10 (bis)

Meses	DIAS de trabajo en		HORAS de máquina		Viajes efectuados cargado con productos dragados.	Metros cú- bicos dragados por esta unidad funciona- ndo como draga.	LUGARES EN QUE HA TRABAJADO	OBSERVACIONES
	servi- cios varios	conser- vación y mejora de la canal.	encen- dida.	traba- jando.				
AÑO 1902								
Enero.	1	16	251	152,30	76,00	22,800	Bajo de la Mata.	En conservación del material 14 días.
Febrero.	1	21	338	251,30	112,00	33,600	Bajos de la Mata, La Isleta y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 6 id.
Marzo.		13	201	132,00	58,50	17,550	En el Copero, Isleta, Borrego, P.to Parra, Muletas del Carbón, Los Gordales y la Madre.	Id. id. id. id. 18 id.
Abril..		27	430	297,30	147,00	44,100	Entre la Madre y Los Gordales y Bajo de Tarfia..	Id. id. id. id. 3 id.
Mayo..		19	300	202,30	95,00	28,500	Bajos de Tarfia, Gordales y Puerto Parra..	Id. id. id. id. 12 id.
Junio.		14	219	169,00	65,00	19,500	Bajo de Tarfia..	Id. id. id. id. 16 id.
Julio..		20	313	245,30	78,00	23,400	Bajos de Tarfia y La Mata..	Id. id. id. id. 11 id.
Agosto.		28	437	287,00	124,00	37,200	Bajos del Repudio y La Isleta..	Id. id. id. id. 3 id.
Septiembre..		25	396	267,00	101,00	30,200	Bajo de La Isleta y Punta de Tablada..	Id. id. id. id. 5 id.
Octubre..	1	14	211	142,00	47,00	14,100	Punta de Tablada..	Id. id. id. id. 16 id.
Noviembre..		12	177	119,00	46,00	13,800	Isleta, Repudio y Puerto Parra..	Id. id. id. id. 18 id.
Diciembre..		26	369	259,00	88,00	26,400	Puerto Parra y San Cristóbal..	Id. id. id. id. 5 id.
TOTAL..	3	235	3642	2323,50	1037,50	311,150		
AÑO 1903								
Enero.		24	332	243,50	96,00	28,800	Bajo del Repudio, San Cristóbal y pasada del Copero..	En conservación del material 7 días.
Febrero..		15	229	135,50	48,00	14,400	Bajo del Repudio..	Id. id. id. id. 13 id.
Marzo.	2	18	271	190,00	67,00	20,100	Bajo del Repudio y La Mata..	Id. id. id. id. 11 id.
Abril..		23	359	269,50	116,00	34,800	Bajo de la Mata..	Id. id. id. id. 7 id.
Mayo..		12	195	149,50	67,00	20,100	Bajos de la Mata y de la Compañía..	Id. id. id. id. 19 id.
Junio.		16	253	203,00	76,00	22,800	Puerto Parra, Borrego y Punta del Verde..	Id. id. id. id. 14 id.
Julio..		26	413	315,00	92,00	27,600	Punta del Verde y Bajo de la Isleta..	Id. id. id. id. 5 id.
Agosto.		27	421	331,00	74,00	22,200	Punta del Verde y Puerto Parra..	Id. id. id. id. 4 id.
Septiembre.	4	26	385	280,00	60,00	18,000	Punta de Tablada, Puerto Parra, Vaciadero del Repudio y Bajo de los Gordales.	Id. id. id. id. 4 id.
Octubre..		25	370	294,50	84,00	25,200	Pasada de los Gordales y Puerto Parra..	Id. id. id. id. 6 id.
Noviembre..		24	328	235,50	47,00	14,100	Puerto Parra y Pasada del Copero..	Id. id. id. id. 6 id.
Diciembre..		21	272	205,50	66,00	19,800	Punta de la Isleta..	Id. id. id. id. 10 id.
TOTAL..	6	257	3828	2852,50	893,00	267,900		

Número 11.

Gánguil elevador GUADIAMAR

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Sanguil elevador "Guadamar" Número 11 (bis)

Meses	DÍAS de trabajo en		HORAS de máquina		Viajes efectuados cargado con productos dragados.	Metros cúbicos dragados por esta unidad funcionando como draga.	LUGARES EN QUE HA TRABAJADO	OBSERVACIONES
	servi- cios varios	conservación y mejora de la canal.	encen- dida.	traba- jando.				
AÑO 1902								
Enero.	1	7	121	81,00	29,00	8.700	Pasada de Puerto Parra, Punta de Tablada é Isleta.	En conservación del material 23 días.
Febrero.	3	16	222	137,30	69,00	20.700	Bajos de La Isleta, Gordales y atravesada de Puerto Parra.	Id. id. id. id. 9 id.
Marzo.	»	10	149	104,00	56,00	16.800	Puerto Parra, La Isleta, los Gordales y la Madre.	Id. id. id. id. 21 id.
Abril.	»	27	393	300,00	133,00	39.900	Entre las Madres y Los Gordales y Bajo de Tarfia.	Id. id. id. id. 3 id.
Mayo.	»	19	310	230,30	97,00	29.100	Bajos de Tarfia y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 12 id.
Junio.	2	12	188	126,00	40,00	12.000	Id. de las Pitas y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 16 id.
Julio.	»	17	273	189,00	82,00	24.600	Id. de Puerto Parra y San Cristóbal.	Id. id. id. id. 14 id.
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 31 id.
Septiembre.	»	10	164	93,00	37,00	11.100	Puntas de La Isleta y Tablada.	Id. id. id. id. 20 id.
Octubre.	4	17	272	183,00	51,00	15.300	Punta de Tablada.	Id. id. id. id. 10 id.
Noviembre.	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 30 id.
Diciembre.	5	23	369	216,00	49,00	14.700	Punta de Tablada y San Cristóbal.	Id. id. id. id. 3 id.
TOTAL.	15	158	2461	1660,00	643,00	192.900		
AÑO 1903								
Enero.	»	24	340	200,00	54,00	16.200	Bajo del Repudio, pasada de San Cristóbal y de Puerto Parra.	En conservación del material 7 días.
Febrero.	»	12	175	106,50	29,00	8.700	Bajo del Repudio.	Id. id. id. id. 6 id.
Marzo.	»	27	407	267,50	101,00	30.300	Id. id.	Id. id. id. id. 4 id.
Abril.	1	21	341	221,50	89,00	26.700	Id. id.	Id. id. id. id. 8 id.
Mayo.	»	12	287	145,50	55,00	16.500	Bajos del Repudio y La Isleta.	Id. id. id. id. 19 id.
Junio.	»	11	195	129,00	45,00	13.500	Id. de la Isleta y el Mármol.	Id. id. id. id. 19 id.
Julio.	»	27	458	335,50	95,00	28.500	Id. del Mármol, Isleta, Repudio, Punta del Verde y de la Compañía.	Id. id. id. id. 4 id.
Agosto.	»	20	355	240,50	49,00	14.700	Punta del Verde y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 11 id.
Septiembre.	4	26	386	246,00	49,00	14.700	Punta de Tablada y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 4 id.
Octubre.	»	25	410	255,50	65,00	19.500	Bajos de la Compañía y Puerto Parra.	Id. id. id. id. 6 id.
Noviembre.	»	18	294	177,50	39,00	11.700	Repudio, Puerto Parra y San Cristóbal.	Id. id. id. id. 12 id.
Diciembre.	»	15	245	134,00	51,00	15.300	San Cristóbal y vaciadero del Repudio.	Id. id. id. id. 16 id.
TOTAL.	5	238	3893	2459,00	721,00	216.300		

Número 12.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Meses	Días de trabajo.	GASTOS TRABAJANDO																												Días de paralización.	GASTOS EN PARALIZACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		CARGO directo de la cuenta de Material flotante.										Materiales detallados en el Estado general núm. 1.										Trabajos de pequeña reparación hechos por Talleres, según detalla el Estado general núm. 2					TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.					CARGO directo de la cuenta del Material flotante.					Castos en Talleres.					TOTAL de gastos en paralización					Total general																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Indemnizaciones al jefe del Servicio Marineros					CARBÓN					ACEITE					SEBO					ALGODÓN					VARIOS de material no consumido.					Per-sonal.					Ma-terial.					TOTAL						Per-sonal.					Ma-terial.					TOTAL					Per-sonal.					Ma-terial.					TOTAL					Per-sonal.					Ma-terial.					TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Patrones.	Maqui-nistas.	Fogone-ros.	Indem-nizaciones al jefe del Servicio	Marineros	TOTAL de personal.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.

Trabajos ejecutados por la Draga "Priestman."

Número 12 (bis)

Meses	DIAS de servicio en		HORAS de máquina		OBRA EJECUTADA						LUGARES EN QUE HA TRABAJADO	OBSERVACIONES
	mani- obras varias.	trabajo efec- tivo.	encen- dida.	traba- lando.	Gánguiles cargados		Volumen total.	Maderas extraídas.				
					Núm	Metros.		Metros cúbicos	PILOTES			
AÑO 1902												
Enero.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	En conservación del material 31 días.
Febrero.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Id. id. id. id. 28 id.
Marzo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Id. id. id. id. 31 id.
Abril.	3	12	-	76,00	-	-	-	-	739	-	-	Id. id. id. id. 15 id.
Mayo.	4	14	134,00	26,00	-	-	-	-	842	-	-	Id. id. id. id. 13 id.
Junio.	-	14	144,00	98,00	-	-	-	-	1.209	-	-	Id. id. id. id. 16 id.
Julio.	1	28	296,00	159,00	-	-	-	-	1.278	-	-	Id. id. id. id. 2 id.
Agosto.	3	27	292,00	220,00	-	-	-	-	4	-	-	Id. id. id. id. 1 id.
Septiembre.	5	20	196,00	164,00	-	-	-	-	560	-	-	Id. id. id. id. 5 id.
Octubre.	3	28	310,00	200,00	-	-	-	-	2.504	-	-	
Noviembre.	8	22	244,00	165,00	3	90,00	90,00	1.266	16	-	-	
Diciembre.	6	25	277,00	165,00	»	-	-	2.201	33	-	-	
TOTAL.	33	190	1893,00	1273,00	3	90,00	90,00	10.603	49	-	-	
AÑO 1903												
Enero.	3	28	281,00	164,00	»	-	-	1.459	-	-	-	Distritos 2, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18 y muelle antiguo del Astillero.
Febrero.	3	22	225,00	142,00	13,00	390,00	390,00	754	-	-	-	Distritos 2, 6, 8 y 9, y bajo de la Isleta.
Marzo.	5	26	272,00	165,00	39,00	1.170,00	1.170,00	-	-	-	-	La Isleta, Vaciadero de los Remedios, Repudio, Encuentro de la Caridad y Borrego.
Abril.	6	16	97,00	62,00	15,50	465,00	465,00	139	-	-	-	Vaciadero del Repudio, Punta del Verde, Distrito 9, Isleta, Muelle.
Mayo.	4	17	160,00	111,00	32,50	975,00	975,00	10	-	-	-	Isleta, Repudio y Huerta de la Plata grande.
Junio.	6	24	234,00	160,00	42,50	1.275,00	1.275,00	67	-	-	-	Isleta y distrito 9.
Julio.	5	22	156,00	76,00	7,00	210,00	210,00	-	-	-	-	Bajo de la Isleta y pozos de rec. ^{to} en los Olivillos, Acebes, Mata, Tarfia y C. del Yeso.
Agosto.	-	31	183,00	60,00	-	-	-	-	-	-	-	Conservación del valizamiento y márgenes.
Septiembre.	1	29	207,00	141,00	27,00	810,00	810,00	842	-	-	-	Broa de Sanlúcar, vaciadero del R. ^{gto} , d. ^{tos} 4, 6, 8, 9, M. de la P., bajo de la Isleta.
Octubre.	4	27	280,00	188,00	57,50	1.725,00	1.725,00	48	-	-	-	Bajo de la Isleta y vaciadero del Repudio.
Noviembre.	4	26	290,00	191,00	81,00	2.430,00	2.430,00	-	-	-	-	Bajo de la Isleta y Muelle de la Puebla.
Diciembre.	4	27	266,00	186,00	48,50	1.455,00	1.455,00	94	-	-	-	Pasada del Copero y la Isleta.
TOTAL.	45	295	2651,00	1646,00	363,50	10.905,00	10.905,00	3.413	-	-	-	

Número 13.

Remolcador GIRALDA

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Remolcador "Giralda"

Meses	Días de trabajo en cada mes. — Núm.	Servicios prestados				Longitud aproximada de recorrido en metros.	OBSERVACIONES
		Con el Sr. Director visitando las obras. — Número.	VIAJES		Remolcan- do gán- guiles con productos del dragado. — Número		
			Con el per- sonal en- cargado de las obras y pagos, y remolcan- do embar- caciones cargadas de material — Número.				
AÑO 1902							
Enero.	17	12	16		1.144,600	En conservación del material 14 días.	
Febrero.	16	2	23	>	1.176,580	id. id. id. id. 12 id.	
Marzo.	18	4	22	>	1.160,680	id. id. id. id. 13 id.	
Abril.	28	2	239		692,940	id. id. id. id. 2 id.	
Mayo.	6	3	6		744,440	id. id. id. id. 25 id.	
Junio.	3	~	3		398,000	id. id. id. id. 27 id.	
Julio.	8	2	7		1.123,440	id. id. id. id. 23 id.	
Agosto.	18	1	22		815,180	id. id. id. id. 13 id.	
Septiembre.	22	~	53		1.429,080	id. id. id. id. 8 id.	
Octubre.	27	1	5	201	1.661,920	id. id. id. id. 4 id.	
Noviembre.	12	1	4	46	816,320	id. id. id. id. 16 id.	
Diciembre.	20	>	17	64	1.289,520	id. id. id. id. 11 id.	
TOTAL.	195	28	417	311	12,462,940		
AÑO 1903							
Enero.	25	1		306	1.543,560	En conservación del material 6 días.	
Febrero.	20	1	4	99	1.561,720	id. id. id. id. 8 id.	
Marzo.	22	2	1	234	767,100	id. id. id. id. 9 id.	
Abril.	14	2		108	947,800	id. id. id. id. 16 id.	
Mayo.	22	4		122	1.084,000	id. id. id. id. 9 id.	
Junio.	15				1.037,000	id. id. id. id. 15 id.	
Julio.	21				941,000	id. id. id. id. 10 id.	
Agosto.	28				1.158,000	id. id. id. id. 3 id.	
Septiembre.	21				1.304,000	id. id. id. id. 9 id.	
Octubre.	8	4	4		522,000	id. id. id. id. 23 id.	
Noviembre.	19				1.484,000	id. id. id. id. 11 id.	
Diciembre.	18				1.324,000	id. id. id. id. 13 id.	
TOTAL.	233	14	9	869	13,674,180		

Número 14.

Remolcador PAULINA

Meses	Días de trabajo.	GASTOS TRABAJANDO																				Días de paralización.	GASTOS EN PARALIZACION																				
		CARGO DIRECTO DE LA CUENTA DE MATERIAL FLOTANTE.						MATERIALES DETALLADOS EN EL ESTADO GENERAL NÚM. 1.															TRABAJOS DE PEQUEÑA REPARACIÓN HECHOS POR TALLERES, SEGÚN DETALLA EL ESTADO GENERAL NÚM. 2			TOTAL DE GASTOS CAUSADOS POR ESTA UNIDAD DURANTE EL TIEMPO QUE ESTUVO TRABAJANDO.			CARGO DIRECTO DE LA CUENTA DEL MATERIAL FLOTANTE.						GASTOS EN TALLERES			TOTAL DE GASTOS EN PARALIZACIÓN			Total general		

Trabajos ejecutados por el Remolcador "Paulina"

<i>Meses</i>	Días de trabajo en cada mes. — Núm.	Servicios prestados			Longitud aproximada de recorrido en metros.	OBSERVACIONES
		VIAJES				
		Con el personal en- cargado de las obras y pagos, y remolcan- do embar- caciones cargadas de material	Remolcan- do gán- guiles con productos del dragado.	Número		
AÑO 1902						
Enero.	25	17	29	701,520	En conservación del material	5 días.
Febrero.	14	82	>	511,240	Id. id. id. id.	14 id.
Marzo.	16	21	25	283,100	Id. id. id. id.	15 id.
Abril.	18	34	25	695,300	Id. id. id. id.	12 id.
Mayo.	13	6	37	278,000	Id. id. id. id.	18 id.
Junio.	14	>	272	352,000	Id. id. id. id.	16 id.
Julio.	22	7	352	491,000	Id. id. id. id.	9 id.
Agosto.	29	>	470	1.114,000	Id. id. id. id.	2 id.
Septiembre.	19	>	304	524,000	Id. id. id. id.	11 id.
Octubre.	18	2	130	624,000	Id. id. id. id.	13 id.
Noviembre.	22	>	116	755,000	Id. id. id. id.	8 id.
Diciembre.	26	1	144	857,000	Id. id. id. id.	5 id.
TOTAL.	236	170	1904	7.186,160		
AÑO 1903						
Enero.	26	4	126	1.061,000	En conservación del material	5 días.
Febrero.	26	2	125	1.081,000	Id. id. id. id.	2 id.
Marzo.	30	>	109	872,000	Id. id. id. id.	1 id.
Abril.	21	>	208	657,000	Id. id. id. id.	9 id.
Mayo.	27	>	286	789,000	Id. id. id. id.	4 id.
Junio.	25	>	>	845,000	Id. id. id. id.	5 id.
Julio.	27	>	>	681,010	Id. id. id. id.	4 id.
Agosto.	24	>	>	525,000	Id. id. id. id.	7 id.
Septiembre.	18	>	>	1.082,000	Id. id. id. id.	12 id.
Octubre.	28	>	>	777,000	Id. id. id. id.	3 id.
Noviembre.	17	>	>	429,000	Id. id. id. id.	13 id.
Diciembre.	20	>	>	559,000	Id. id. id. id.	11 id.
TOTAL.	289	6	854	9.358,010		

Número 15.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Meses	Días de trabajo	GASTOS TRABAJANDO																				Días para lición	GASTOS EN PARALIZACION																				Total general																								
		CARGO DIRECTO DE LA CUENTA DE MATERIAL FLOTANTE.					MATERIALES DETALLADOS EN EL ESTADO GENERAL NÚM. 1.										TRABAJOS DE PEQUEÑA REPARACIÓN HECHOS POR TALLERES, SEGÚN DETALLA EL ESTADO GENERAL NÚM. 2.						TOTAL DE GASTOS CAUSADOS POR ESTA UNIDAD DURANTE EL TIEMPO QUE ESTUVO TRABAJANDO.					CARGO DIRECTO DE LA CUENTA DE MATERIAL FLOTANTE.					GASTOS EN TALLERES											TOTAL DE GASTOS EN PARALIZACION																							
							CARBÓN					ACEITE					SEBO						ALGODÓN															Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.						Intensa reparación, según detalla el Estado general núm. 2.																							
		Patrones.	Maquinista.	Marineros.	TOTAL de personal.		Kilos.	Piesas.	Cs.	Litros.	Piesas.	Cs.	Kilos.	Piesas.	Cs.	Kilos.	Piesas.	Cs.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL.		Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL.	Patrones.	Maquinista.	Marineros.	TOTAL.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.																										
AÑO 1902																																																																			
Enero.	17	86	50	85	00	34	00	199	50	6700	291	20	23	23	00	10	8	50	20	16	70	39	44	378	84	-	-	-	-	199	50	378	84	578	34	14	-	-	48	60	28	00	76	00	33	01	12	00	45	01	-	-	-	109	01	12	00	121	01	308	51	390	81	699	35		
Febrero.	19	85	50	85	00	38	00	218	50	7300	291	78	21	50	20	60	10	8	50	14	11	37	68	60	410	97	-	-	-	-	218	50	410	97	622	47	9	-	-	36	00	18	00	54	00	38	67	10	00	18	67	-	-	-	92	67	10	00	102	67	311	17	413	97	725	14	
Marzo.	25	112	23	125	00	50	00	287	25	9000	375	74	40	50	30	58	17	42	29	16	20	10	23	450	43	-	-	-	-	287	25	450	43	737	68	6	-	-	25	00	12	00	37	00	43	57	4	33	49	90	-	-	-	82	57	4	33	86	90	369	82	434	76	821	58		
Abril.	21	96	50	105	00	42	00	243	50	8300	343	15	42	31	92	19	50	16	58	20	16	24	40	63	418	54	70	18	35	313	68	484	19	798	17	9	19	50	60	18	00	15	00	77	50	-	-	-	77	50	-	-	-	77	50	391	18	484	49	875	67						
Mayo.	17	83	00	86	00	11	50	210	50	7800	304	53	32	25	07	14	11	90	11	59	9	24	16	50	367	42	89	03	0	23	89	03	607	29	14	29	00	61	00	35	00	125	00	-	-	-	-	-	-	-	125	00	-	-	-	125	00	424	53	367	67	792	20				
Junio.	3	12	00	15	00	7	50	34	50	2800	102	04	15	50	11	08	5	4	25	9	7	30	13	12	137	79	-	-	-	-	34	50	137	79	172	29	27	24	00	111	00	67	50	262	50	13	81	22	50	36	31	-	-	-	-	-	-	216	31	22	50	250	81	160	29	411	10
Julio.	12	60	00	60	00	30	00	150	00	5200	189	54	20	14	31	6	5	10	6	5																																															

Trabajos ejecutados por la lancha de vapor "Triana"

Meses	Días de trabajo en cada mes.	Servicios prestados		Longitud aproximada de recorrido en metros.	OBSERVACIONES
		VIAJES			
		Con el Sr. Director visitando las obras.	Con el personal encargado de las obras y pagos.		
	Núm.	Número	Número.		
AÑO 1902					
Enero.	17	41	1	410,600	En conservación del material 14 días.
Febrero.	19	33	7	355,344	Id. id. id. id. 9 id.
Marzo.	25	47	6	496,910	Id. id. id. id. 6 id.
Abril.	21	11	42	588,220	Id. id. id. id. 9 id.
Mayo.	17	12	40	527,850	Id. id. id. id. 14 id.
Junio.	3	2	7	163,000	Id. id. id. id. 27 id.
Julio.	12	3	12	409,360	Id. id. id. id. 19 id.
Agosto.	8	»	13	319,360	Id. id. id. id. 23 id.
Septiembre.	4	»	3	119,000	Id. id. id. id. 14 id.
Octubre.	8	»	12	359,772	Id. id. id. id. 15 id.
Noviembre.	6	»	6	252,420	Id. id. id. id. 22 id.
Diciembre.	1	»	2	60,240	Id. id. id. id. 16 id.
TOTAL.	141	149	151	4,062,076	
AÑO 1903					
Enero.	»	»	»	»	En conservación del material 20 días.
Febrero.	1	»	2	64,000	Id. id. id. id. 16 id.
Marzo.	4	»	10	186,980	Id. id. id. id. 17 id.
Abril.	7	4	10	231,340	Id. id. id. id. 18 id.
Mayo.	6	10	»	328,140	Id. id. id. id. 19 id.
Junio.	8	»	»	346,960	Id. id. id. id. 18 id.
Julio.	5	»	»	256,120	Id. id. id. id. 21 id.
Agosto.	»	»	»	»	Id. id. id. id. 31 id.
Septiembre.	»	»	»	»	Id. id. id. id. 30 id.
Octubre.	15	»	»	581,000	Id. id. id. id. 8 id.
Noviembre.	7	»	»	252,000	Id. id. id. id. 16 id.
Diciembre.	4	»	»	269,000	Id. id. id. id. 23 id.
TOTAL.	57	14	22	2,515,540	

Servicios y Gastos Generales

Número 16.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Bote de vapor LIGERA

Meses	Días de trabajo.	GASTOS TRABAJANDO																	Días de paralización.	GASTOS EN PARALIZACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Cargo directo de la cuenta de Material flotante.						Materiales detallados en el Estado general núm. 1.						Trabajos de pequeña reparación hechos por Talleres, según detalla el Estado general núm. 2						TOTAL de gastos causados por esta unidad, durante el tiempo que estuvo trabajando.					Cargo directo de la cuenta de Material flotante.				Gastos en Talleres						TOTAL de gastos en paralización			Total general																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
																													Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.												Intensa reparación, según detalla el Estado general núm. 2.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Patrones.		Maquinistas.	Marineros.	TOTAL de personal.	CARBÓN	ACEITE	SEBO	ALGODÓN	VARIOS Caballeros, cadenas, efectos navales y otros.	TOTAL de material consumido.	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL		Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
AÑO 1902																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Enero.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Trabajos ejecutados por el bote de vapor "Ligera"

Meses	Días de trabajo en cada mes. — Núm.	Servicios prestados		Longitud aproximada de recorrido en metros.	OBSERVACIONES
		VIAJES			
		Con el Sr. Director visitando las obras. — Número	Con el personal encargado de las obras. — Número.		
AÑO 1902					
Enero.					Todo el mes en conservación del material.
Febrero.					
Marzo.					Id. id. id. id. id.
Abril.					Id. id. id. id. id.
Mayo.					Id. id. id. id. id.
Junio.					Id. id. id. id. id.
Julio.	9		22	191,200	En conservación del material 22 días.
Agosto.	11	2	14	392,560	
Septiembre.	12		17	482,560	Id. id. id. id. id.
Octubre.	8		11	335,960	Id. id. id. id. id.
Noviembre.	2		2	77,280	Id. id. id. id. id.
Diciembre.	14		27	520,985	Id. id. id. id. id.
TOTAL.	56	2	93	2,000,545	
AÑO 1903					
Enero.	11	1	14	357,000	
Febrero.	12	1	25	557,000	
Marzo.	10	4	22	538,920	
Abril.	5		14	290,940	
Mayo.	6	8	4	154,240	
Junio.	5			183,920	
Julio.	6			283,480	
Agosto.	7			216,000	
Septiembre.	13			460,000	
Octubre.	12			516,000	
Noviembre.	7			333,000	
Diciembre.	4			194,000	
TOTAL.	98	14	79	4,084,500	



Servicios y Gastos Generales

Número 17.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Bote de vapor SEVILLA

Meses	Días de trabajo	GASTOS EN TRABAJO										GASTOS EN PARALIZACIÓN										TOTAL GENERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Cargo de la cuenta del Material flotante.					Materiales detallados en el Estado general					TOTAL DE GASTOS causados durante el tiempo que estuvo trabajando.			Gastos de Talleres			Pequeña conservación, según detalla el Estado general número 2.						Personal.			Material.			TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Patrones.		Maquinistas		TOTAL de personal.	ALGODÓN		Varios, caballería, cadenas, efectos navales y otros.			Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
A 1902																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Enero.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</



Número 18.

Martinete número 1.

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Martinete núm. 1.

Meses	Días de servicio		PILOTES HINCADOS										Total de pilotes hincados.	Horas de máquina		Lugares en que han trabajado.	OBSERVACIONES
	En manio- bras varias.	En trabajo efec- tivo.	De 5	De 6	De 7	De 8	De 9	De 10	De 11	De 12	De 13	Encen- dida.		En trabajo.			
			metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.	metros. — Núm.						
AÑO 1902																	
Enero.																	En conservación del material 29 días.
Febrero.																	Id. id. id. id. 26 id.
Marzo.																	Id. id. id. id. 19 id.
Abril.		8						27					27	55	32 00		En el muelle metálico, La Mata y Tarfia.
Mayo.	2	17		20	80	147	53	170	52				522	154	99 00		Distrito 5 y castillete caseta de Tablada.
Junio.	2	12		40	158	168	49	104	18				537	127	83 00		Id. 5 y 9 y muletas del carbón.
Julio.	6	25	102	117	91	367	86	85	35				883	240	161 00		Id. 9, 10 y 11 y espigón muelle de La Lisa.
Agosto.	1	24	151	156	133	100	20						560	200	139 00		Id. 8 y 21 días conservación del muelle.
Septiembre.	3	20												168	90 50		En el muelle clavando 60 vigas.
Octubre.	2	23												160	79 50		Id. id. clavando 47 vigas y 15 embonos.
Noviembre.	1	22												155	89 00		Id. id. id. 124 vigas, 6 embonos y 5 tablestacas.
Diciembre.	17	7	6	6				2					14	52	30 50		Id. id. id. 9 vigas, y en vaciadero de las Pitas 24 vigas y los pilotes indicados.
TOTAL.	37	158	259	339	462	782	235	361	105				2543	1311	803 50		
AÑO 1903																	
Enero.	3	28		22	4	5		9					40	201	132 00		Conservación del Muelle.
Febrero.	9	19		82	96	8	15	9		8	14		232	157	115 00		Conservación de muelles, vaciadero de las Pitas, muelle de Tablada y distritos 1, 3 y 15.
Marzo.	2	29		39	24								63	275	195 00		Conservación del Muelle y distrito 15.
Abril.	2	15												146	109 00		Id. del Muelle.
Mayo.		6				3	15						18	60	40 00		Muelle de Tablada.
Junio.																	
Julio.																	
Agosto.																	
Septiembre.																	Este martinete ha clavado 48 vigas, 4 tablestacas y 15 embonos.
Octubre.																	Id. id. id. 5 vigas y 2 embonos.
Noviembre.																	Id. id. id. 258 tablestacas y 43 embonos
Diciembre.																	Id. id. id. 97 id. y 16 id.—En conservación del material 13 días
TOTAL.	16	97		143	124	16	30	18		8	14		353	839	591 00		Id. id. id. 32 id. y 2 id.—Id. id. id. 18 id.
																	Todo el mes en conservación del material.
																	Id. id. id. id. id. id.
																	En conservación del material 6 días.
																	Todo el mes en conservación del material.
																	Id. id. id. id. id. id.
																	Id. id. id. id. id. id.
																	En conservación del material 12 días.

Número 19.

Martinete número 2.

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Martinete núm. 2.

Meses	Días de servicio		PILOTES HINCADOS								Total de pilotes hincados.	Horas de máquina		Lugares en que han trabajado.	OBSERVACIONES
	En manio- bras varias.	En trabajo efec- tivo.	De 5 metros. — Núm.	De 6 metros. — Núm.	De 7 metros. — Núm.	De 8 metros. — Núm.	De 9 metros. — Núm.	De 10 metros. — Núm.	De 11 metros. — Núm.	De 12 metros. — Núm.		Encen- dida.	En trabajo.		
AÑO 1902															
Enero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	En conservación del material 28 días.
Febrero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 28 id.
Marzo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 20 id.
Abril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 12 id.
Mayo.	2	10	»	»	125	132	»	»	»	»	257	107	86	»	Id. id. id. id. 17 id.
Junio.	2	12	»	40	40	62	108	80	61	»	391	122	92	»	Id. 4 y 9.
Julio.	4	27	»	91	85	109	248	140	113	20	806	251	165	»	Id. 9 y 10.
Agosto.	1	16	»	197	177	160	82	4	»	»	620	156	121	»	Id. 8.
Septiembre.	3	16	»	110	198	54	110	10	30	»	512	158	130	»	Id. 8 y 9, y extraídos 74 pilotes.
Octubre.	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	7	»	Clavando en las Pitas castilletes vaciaderos.
Noviembre.	3	20	»	»	»	»	»	»	»	7	7	144	99	»	Castilletes vaciaderos y muro del muelle.
Diciembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 25 id.
TOTAL.	15	111	»	438	625	517	548	234	204	27	2593	947	700	»	»
AÑO 1903															
Enero.	1	24	»	»	277	»	»	»	»	»	277	190	159	»	Castillete del vaciadero de las Pitas y muro frente á la calle Betis
Febrero.	2	26	»	441	32	»	»	»	»	»	473	197	172	»	Id. del id. y auxilios al Comercio (huerta de los Alamillos).
Marzo.	5	25	»	60	238	45	40	»	»	»	383	196	166	»	Auxiliando la cuadrilla de arriostado.
Abril.	5	12	»	68	83	50	39	»	6	»	246	104	89	»	»
Mayo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Junio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Julio.	»	10	»	4	4	6	»	12	22	4	52	»	»	»	Vaciadero del Repudio.
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 21 id.
Septiembre.	9	8	4	16	24	16	10	21	31	»	122	63	49	»	Id. id. id. id. todo el mes.
Octubre.	»	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	40	36	»	Id. id. id. id. 13 días.
Noviembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Id. id. id. id. 14 id.
Diciembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Todo el mes en conservación del material.
TOTAL.	22	111	4	589	658	117	89	33	59	4	1553	790	671	»	Id. id. id. id. id.

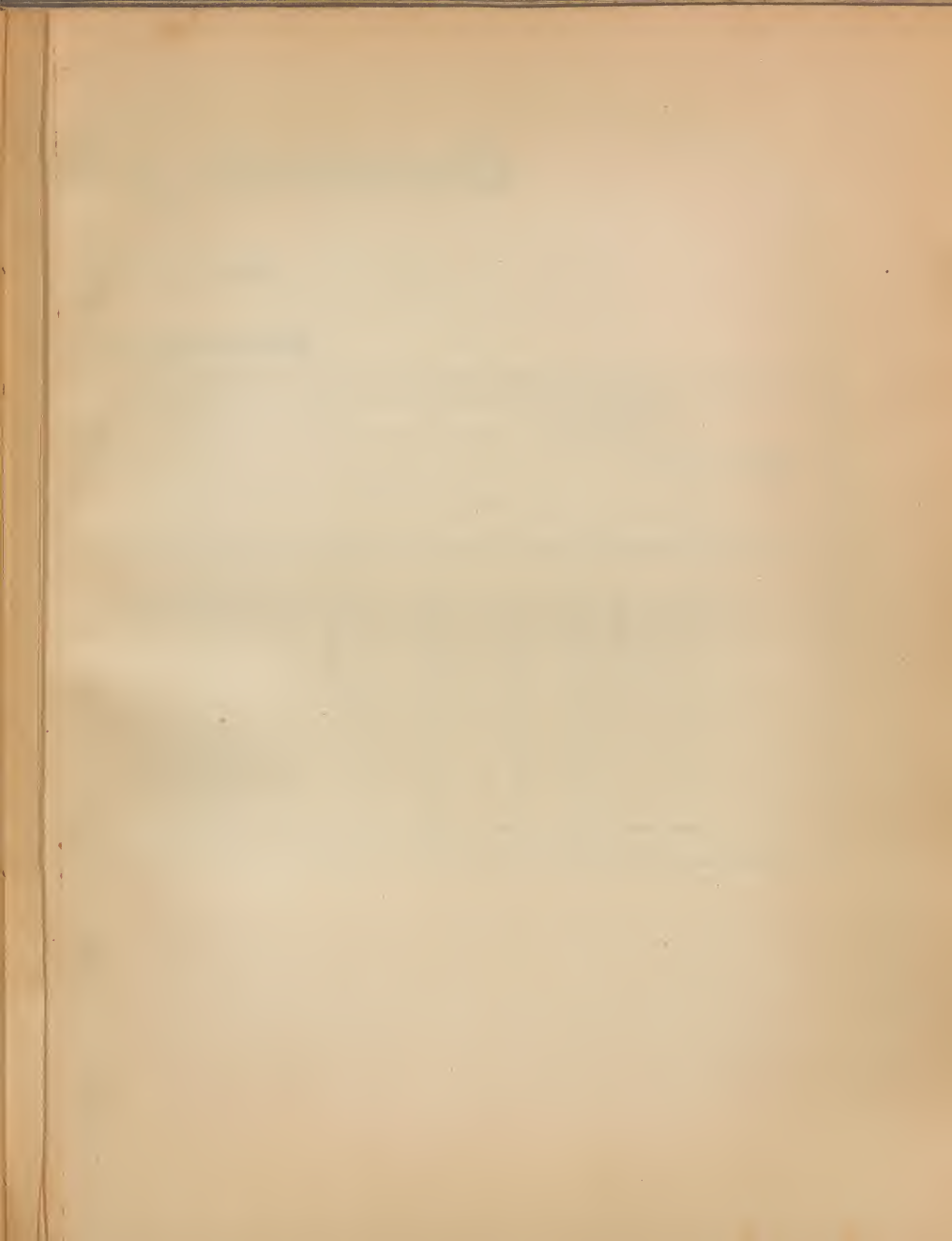
Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Martinete número 3.

[illegible]

Trabajos ejecutados por el Martinete núm. 3.

Meses	Días de servicio		PILOTES HINCADOS								Total de pilotes hincados.	Horas de máquina		Lugares en que han trabajado.	OBSERVACIONES
	En manio- bras varias.	En trabajo efec- tivo.	De 6 — Núm.	De 7 — Núm.	De 8 — Núm.	De 9 — Núm.	De 10 — Núm.	De 11 — Núm.	De 12 — Núm.	Encen- dida.		En trabajo.			
AÑO 1902															
Enero.															En conservación del material 12 días.
Febrero.															ld. id. id. id. 21 id.
Marzo.															ld. id. id. id. id. 30 id.
Abril.															ld. id. id. id. id. 8 id.
Mayo.	1	11		10	93	123	33	9		268	116	86	Distrito 4.		ld. id. id. id. id. 16 id.
Junio.	1	13	40	10	37	191	90	8		376	130	90	ld. 4 y 9.		ld. id. id. id. id. 16 id.
Julio.	2	29	177	165	74	249	96	180		941	293	205	ld. 9 y 10.		
Agosto.	2	15		40		160	213	29		442	147	116	ld. 12.		ld. id. id. id. id. 14 id.
Septiembre.	1	29		326	123	277	94	129		949	290	232	ld. 12 y 14.		
Octubre.		31		358	314	213	83			968	270	215	ld. 14.		
Noviembre.	6	24		117	115	184	91	84	4	595	211 ¹ / ₂	178 ¹ / ₂	ld. 9, 14 y 16.		
Diciembre.	4	27	12	1	45	110	63	38	162	431	254	171	ld. 6, 9, y 14, y extraídos 172 pilotes.		
TOTAL.	17	179	229	1027	801	1507	763	477	166	4970	1711 ¹ / ₂	1293 ¹ / ₂			
AÑO 1903															
Enero.	2	29		85	247	115	33	10	9	499	325 ¹ / ₂	284	Distritos 9, 14, 16 y vaciadero del Repudio.		Este martinete ha clavado 38 vigas y extraído 6 pilotes.
Febrero.	5	23		38	209	271	80			598	209	147 ¹ / ₂	ld. 9, 16 y 18.		ld. id. id. id. 41 id.
Marzo.	8	23		242	193	185	123	25		768	220	150	ld. 8, 9 y vaciadero del Repudio.		
Abril.	7	23	225	279	98	74				676	222	138 ¹ / ₂	ld. 4, 9 y muelle caseta de Tablada.		
Mayo.	3	8	4	15	41	23	24	38	13	158	70	42	ld. 9 y vaciadero del Repudio.		En conservación del material 19 días.
Junio.															En id. de id. todo el mes.
Julio.															En id. de id. id. id.
Agosto.															En id. de id. 9 días.
Septiembre.	4	17			165	198	107	61		531	136	119	Distritos 6 y 9.		En id. de id. 18 id.
Octubre.	1	12			25	137	141	13		316	97	86	ld. 9 y 11.		Todo el mes en conservación del material.
Noviembre.															En conservación del material 24 días.
Diciembre.		7													
TOTAL.	30	142	229	659	978	1003	508	147	22	3546	1279 ¹ / ₂	967	Auxiliando la cuadrilla de arriostrado en los vaciaderos.		



Número 21.

Martinete á brazo número 4.

[illegible]





Número 22.

Bomba aspirante e impelente núm. 1.

[illegible]

Trabajos ejecutados por la Bomba aspirante é impelente núm. 1.

<i>Meses</i>	Días de trabajo en cada mes.	TRABAJO EFECTUADO
AÑO 1902		
Enero.	.	
Febrero.	.	
Marzo.	.	
Abril.	.	
Mayo.	.	
Junio.	.	
Julio.	.	
Agosto.	.	
Septiembre.	.	
Octubre.	.	
Noviembre.	.	
Diciembre.	2	Conservación del material.
TOTAL.	2	



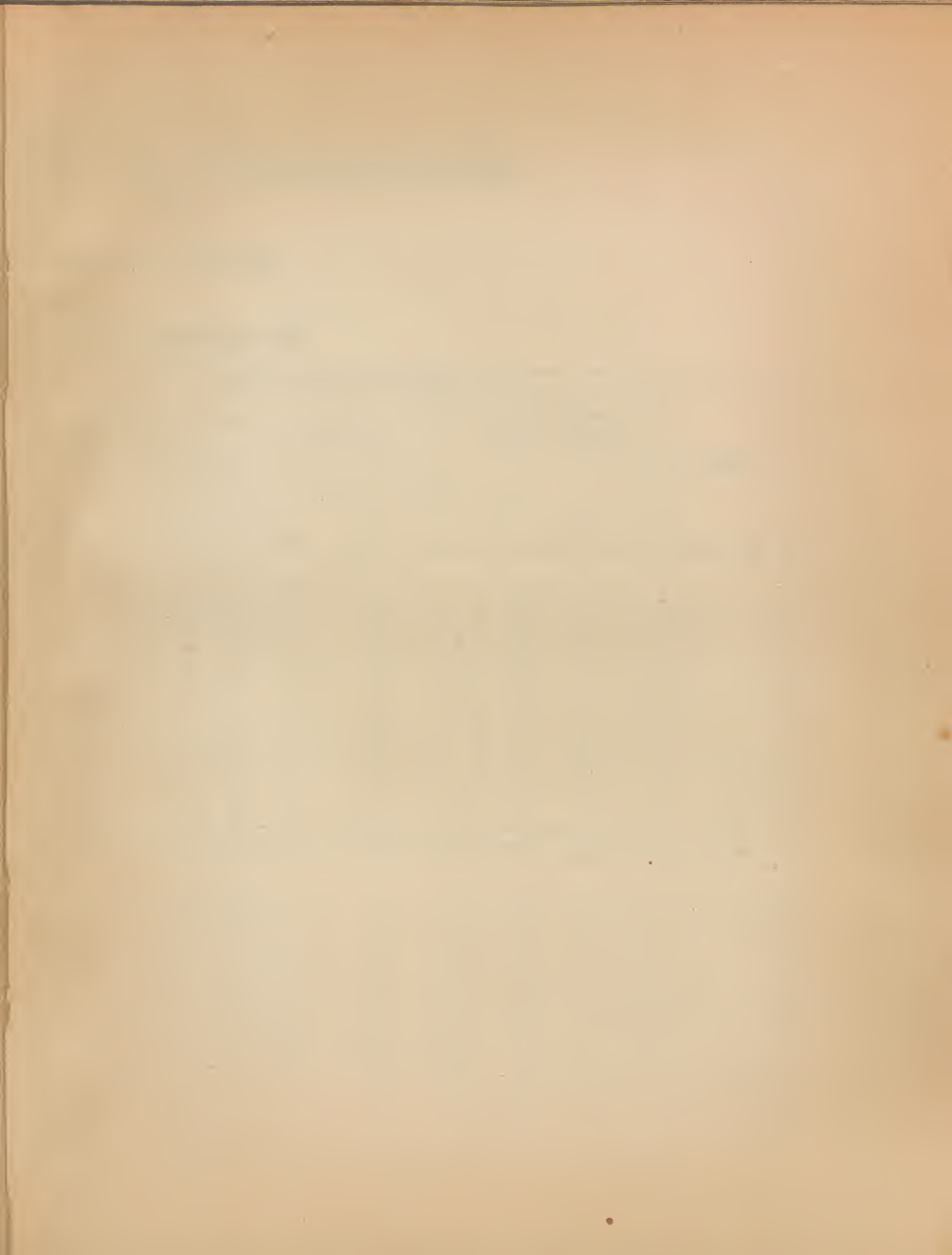
Número 23.

Bomba aspirante é impelente número 2.

Meses		GASTOS TRABAJANDO																								GASTOS EN PARALIZACION																											
		CARGO directo de la cuenta de Material flotante.						Materiales detallados en el Estado general núm. 1.														TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.						CARGO directo de la cuenta de Material flotante.						Gastos en Talleres						TOTAL de gastos en paralización						Total general							
		Patrones.		Maquinistas.		Marineros.		TOTAL de personal.		CARBÓN		ACEITE		SEBO		ALGODÓN		VARIOS de material consumido.		TOTAL.		Personal.		Material.		TOTAL.		Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.		TOTAL.		TOTAL.		Personal.		Material.		TOTAL.															
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Kilos.	Ptas.	Cs.	Litros.	Ptas.	Cs.	Kilos.	Ptas.	Cs.	Kilos.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.													
AÑO 1902																																																					
Enero.	2			8	00			8	00	1600	69	60								69	60	8	00	69	60	77	60	4				17	00	17	00	0	50			0	50	17	50			17	50	25	50	69	60	95	10
Febrero.										200	8	60							3	90	12	50			12	50	12	50																		12	50	12	50				
Marzo.										200	8	60									8	60			8	60	8	60																		1	35	9	41	10	76		
Abril.																																																					
Mayo.																																																					
Junio.																																																					
Julio.	1			4	00			4	00	1000	40	38	3	00	2	14	1	50	1	28	1	50	1	22			43	02	4	00	43	02	49	02												4	00	45	02	49	02		
Agosto.										150	5	47	0	50	0	36	0	50	0	42							6	25			6	25	6	25	2			7	00	7	00			7	50			7	00	6	25	13	25
Septiembre.	4			20	00			20	00	450	16	40	0	50	0	36				0	50	0	40			17	40			17	40	17	40																				
Octubre.	3			12	75			12	75	250	9	11								9	11	12	75	9	11	21	86	2			12	50	12	50																			
Noviembre.	1			7	00			7	00	350	12	76															12	76	7		12	76	19	76																			
Diciembre.																																																					
TOTAL.	11			51	75			51	75	4200	170	92	4	00	2	86	2	00	1	70	2	00	1	62	3	90	181	00	51																								
AÑO 1903																																																					
Enero.																																																					
Febrero.	8			30	00	26	00	56	00	950	36	55															36	53	56	00	36	55	92	55																			
Marzo.	5			19	00			19	00	1200	45	57	0	25	0	18	0	25	0	25	0	25	0	25			46	25	19	00	46	25	65	25																			
Abril.																																																					
Mayo.																																																					
Junio.										1500	55	11	0	75	0	55	0	75	0	75	0	75	0	77			57	18			57	18	57	18																			
Julio.	1	3	25	3	25			6	50	150	5	51	0	50	0	41				0	50	0	57	0	60		7	09	6	50	7	09	13	59																			
Agosto.																																																					
Septiembre.																																																					
Octubre.																																																					
Noviembre.										850	31	21	0	50	0	40																																					
Diciembre.																																																					

Trabajos ejecutados por la Bomba aspirante é impelente núm. 2.

Meses	Días de trabajo en cada mes.	
TRABAJOS EFECTUADOS		
AÑO 1902		
Enero.	6	2 días al <i>Lanchana</i> y 4 inyectar agua al pontón <i>Dostello</i> .
Febrero.	1	Conservación del material.
Marzo.	1	Inyectar agua al <i>Guadiana</i> .
Abril.	»	
Mayo.	»	
Junio.	1	Lavando la caldera de la draga núm. 2.
Julio.	6	Inyectando agua á la draga <i>Fomento</i> , locomotora núm. 2 y Auxilios al Comercio.
Agosto.	2	Limpieza de gánguiles.
Septiembre.	»	
Octubre.	5	3 días en conservación del Muelle y 2 días en conservación del material.
Noviembre.	2	1 id. id. 1 id. id.
Diciembre.	»	id. id.
TOTAL.	24	
AÑO 1903		
Enero.	»	No ha trabajado este mes.
Febrero.	8	Conservación del Muelle.
Marzo.	5	id.
Abril.	»	No ha trabajado en este mes.
Mayo.	1	id. id.
Junio.	»	id. id.
Julio.	1	id. id.
Agosto.	»	Conservación del Muelle.
Septiembre.	»	No ha trabajado en todo el mes.
Octubre.	»	id. id.
Noviembre.	»	id. id.
Diciembre.	»	id. id.
TOTAL.	15	



Número 24.

Pontón "Destillo" número 1.

[illegible]

Número 26.

Pontón (Gánguil) número 3.

GASTOS TRABAJANDO														GASTOS EN PARALIZACION																																		
Meses	Días de trabajo.	CARGO directo de la cuenta de Material flotante.			Materiales detallados en el Estado general núm. 1.								TOTAL de gastos causados por cada unidad durante el tiempo estuvo trabajando.			Días de paralización.	CARGO directo de la cuenta de Material flotante.			Gastos en Talleros			TOTAL de gastos en paralización			Total general																						
		Patrones.	Marineros.	Personal.	ACEITE	ALGODÓN	VARIOS Caballería, cadenas, defectos, valas y otros.	TOTAL de material consumido.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Patrones.	Marineros.	TOTAL	Per-sonal.		Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Material.	TOTAL																								
																									Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		
																									Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.
AÑO 1902																																																
Enero.	31	131 75		131 75	5 00	5 00	1 00	0 85	0 42	6 27	131 75	6 27	102											131 75	6 27	138 02																						
Febrero.	28	119 00		119 00							119 00		60											119 00		119 00																						
Marzo.	16	68 00		68 00							68 00		00	14	59 50		59 50						59 50		127 50		127 50																					
Abril.	24	106 00		106 00			1 00	0 81	0 15	0 96	106 00	0 96	75	2	8 50		8 50						8 50		114 50	0 96	115 46																					
Mayo.	31	131 75		131 75							131 75		75				117 85	39 14	156 99	117 85	39 14	156 99	219 60	39 14	288 74																							
Junio.	30	127 50		127 50	6 00	4 30	1 00	0 81	125 66	130 77	127 50	130 77	75				0 45		0 45	0 45		0 45	127 95	130 77	258 72																							
Julio.	31	131 75		131 75							131 75		75											131 75		131 75																						
Agosto.	31	131 75		131 75							131 75		75											131 75		131 75																						
Septiembre.	30	127 50		127 50							127 50		75											131 75	1 65	133 40																						
Octubre.	31	131 75		131 75			1 00	1 02	0 63	1 65	131 75	1 65	28											127 50	4 78	132 28																						
Noviembre.	30	127 50		127 50	6 00	4 48			0 30	4 78	127 50	4 78	75											131 75		131 75																						
Diciembre.	31	131 75		131 75							131 75		75	13	16	68 00		68 00	118 30	39 14	157 44	186 30	39 14	225 44	1632 30	183 57	1835 87																					
TOTAL.	344	1466 00		1466 00	17 00	13 78	4 00	3 49	127 16	144 43	1466 00	144 43	75																																			
AÑO 1903																																																
Enero.	31	131 75		131 75							131 75		75											131 75		131 75																						
Febrero.	28	119 00		119 00	6 00	4 42	1 00	1 02	6 41	11 85	119 00	11 85	85											119 00	11 85	130 85																						
Marzo.	31	131 75		131 75							131 75		75											131 75		131 75																						
Abril.	30	127 50		127 50							127 50		75											127 50		127 50																						
Mayo.	31	136 00		136 00	6 00	4 62			2 50	7 12	136 00	7 12	50											136 00	7 12	143 12																						
Junio.	30	127 50		127 50							127 50		75											127 50		127 50																						
Julio.	31	131 75		131 75							131 75		75	16	68 00		68 00	22 40	5 18	27 53	90 40	5 18	95 58	154 15	5 18	159 33																						
Agosto.	15	63 75		63 75							63 75		50				89 15	100 59	189 74	89 15	100 59	189 74	165 65	100 59	266 24																							
Septiembre.	18	76 50		76 50							76 50		25											131 75	8 50	135 25																						
Octubre.	31	131 75		131 75					3 50	8 50	131 75	8 50	30											127 50	4 80	132 30																						
Noviembre.	31	127 50		127 50	6 00	4 80			4 80	127 50	4 80	75												131 75		131 75																						
Diciembre.	9	38 25		38 25							38 25		27	38	161 50		161 50	111 55	105 77	217 32	273 05	105 77	378 82	1616 05	133 04	1749 09																						
TOTAL.	316	1343 00		1343 00	18 00	13 84	1 00	1 02	12 41	27 27	1343 00	27 27	75																																			

LECTURE

1888

1889

1890



Servicios y Gastos Generales

Número 27.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Candray núm. 1.

Meses	GASTOS EN TRABAJO															GASTOS EN PARALIZACIÓN										TOTAL GENERAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Cargo de la cuenta del Material flotante.					Materiales detallados en el Estado general n.º 1										TOTAL DE GASTOS causados durante el tiempo que estuvo trabajando.					Gastos de Talleres					Pequeña reparación, según detalla el Estado general número 2.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Días de trabajo	TOTAL de personal.				ACEITE			SEBO			ALGODÓN				TOTAL de material.						Personal.	Material.				TOTAL.	Personal.	Material.				TOTAL.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Patrones.	de personal.	Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.		Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.			Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.		Cts.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												





Servicios y Gastos Generales

Número 28.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Candray núm. 2.

Meses	Días de trabajo	GASTOS EN TRABAJO															GASTOS EN PARALIZACIÓN									TOTAL GENERAL																
		Cargo de la cuenta del Material flotante.					Materiales detallados en el Estado general n.º 1.										Trabajos de pequeña reparación hecha por Talleres, según detalla el Estado general n.º 2.					TOTAL DE GASTOS causados durante el tiempo que estuvo trabajando.					Gastos de Talleres					Personal.	Material.	TOTAL								
		TOTAL de personal.		ACEITE			ALGODÓN			Varios, caballería, cadenas, efectos navales y otros.				TOTAL de material.		Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL																		
		Patrones.		Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.										Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.				Cts.	Ptas.	Cts.					
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.										Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.				Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.
AÑO 1902																																										
Enero.	5	16	25	16	25								3	75	3	75									16	25	3	75	20	00					16	25	3	75	20	00		
Febrero.																																										
Marzo.																																										
Abril.																																										
Mayo.																																										
Junio.																																										
Julio.																																										
Agosto.																		7	24	52	20	59	44	7	24	52	20	59	44							7	24	52	20	59	44	
Septiembre.																																										
Octubre.																																										
Noviembre.																																										
Diciembre.																																										
TOTAL.	5	16	25	16	25	2	1	47					39	58	41	05		7	24	52	20	59	44	23	49	93	25	116	74							23	49	93	25	116	74	
AÑO 1903																																										
Enero.						2	1	47				2	32	3	79																											
Febrero.	28	84	00	84	00	2	1	47				4	64	6	11			84	00	6	11	90	11													84	00	6	11	90	11	
Marzo.	31	93	00	93	00	2	1	47				2	38	3	85			93	00	3	85	96	85												93	00	3	85	96	85		
Abril.	30	90	00	90	00	2	1	56				1	78	3	84			90	00	3	84	93	34												90	00	3	84	93	34		
Mayo.	31	93	00	93	00	4	3	18				3	67	6	85			93	00	6	85	99	85												93	00	6	85	99	85		
Junio.	30	90	00	90	00	2	1	64				3	78	5	42			90	00	5	42	95	42												90	00	5	42	95	42		
Julio.	31	93	00	93	00	2	1	62				3	78	5	40			93	00	5	40	98	40												93	00	5	40	98	40		
Agosto.	31	93	00	93	00	3	2	43				1	24	3	67			93	00	3	67	96	67											93	00	3	67	96	67			
Septiembre.	17	51	00	51	00							5	36	5	36			51	00	5	36	56	36	9	75	4	30	14	05	60	75	9	66	70	41	60	75	9	66	70	41	
Octubre.	9	38	25	38	25	3	2	40	0.25	0	26	21	60	24	26			38	25	24	26	62	51	12	50	15	24	27	74	50	75	39	50	90	25	1	65	0	70	2	35	
Noviembre.																																										
Diciembre.	16	48	00	48	00	2	1	58				3	87	5	45			48	00	5	45	53	45											48	00	5	45	53	45			
TOTAL.	254	773	25	773	25	24	18	82	0.25	0	26	54	42	73	50			773	25	73	50	846	75	23	90	20	24	44	14	797	15	93	74	890	89							

Número 29.

Candra núm. 3.

[illegible]





Servicios y Gastos Generales

Número 30.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Candray núm. 4.

Meses	Días de trabajo	GASTOS										TRABAJO										GASTOS EN PARALIZACIÓN										TOTAL GENERAL														
		Cargo directo de la cuenta del Material flotante.						Materiales detallados en el Estado general n.º 1.										Trabajos de pequeña reparación hecha por Talleres, según detalla el Estado general n.º 2.						TOTAL DE GASTOS causados durante el tiempo que estuvo trabajando.						Gastos de Talleres						Pequeña conservación, según detalla el Estado general número 2.										
		Patrones.		Marineros.		TOTAL de personal.		ACEITE			ALGODÓN			Varios, caballería, cadenas, efectos navales y otros.				TOTAL de material.		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL										
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.							
Enero.	9	35	25	»	»	35	25	4	4	00	1.00	0	81	0	08	4	89	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Febrero.	4	19	00	»	»	19	00	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»			
Marzo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Abril.	3	9	75	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Mayo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Junio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Julio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Septiembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»		
Octubre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Noviembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Diciembre.	3	16	25	»	»	16	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
TOTAL.	19	80	25	»	»	80	25	17	13	65	3.00	2	64	58	59	74	88	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Enero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Febrero.	1	3	25	»	»	3	25	6	4	42	1.00	1	02	26	10	31	54	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Marzo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Abril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mayo.	3	11	75	11	50	23	25	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Junio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Julio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Septiembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Octubre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Noviembre.	3	12	75	19	00	31	75	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Diciembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAL.	7	27	75	80	50	58	25	10	7	64	3.00	3	26	111	58	122	126	60	41	35	109	95	68	60	41	35	109	95	2	50	2	50	6	45	8	95	»	»	»	»	»	»	»	»		

Enero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Febrero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Marzo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Abril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Mayo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Junio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Julio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Septiembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»																				





Servicios y Gastos Generales

Número 31.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Candray núm. 5.

Meses	GASTOS EN TRABAJO												GASTOS EN PARALIZACIÓN						TOTAL GENERAL								
	Cargo directo de la cuenta del Material flotante.				Materiales detallados en el Estado general n.º 1.								TOTAL DE GASTOS causados durante el tiempo que estuvo trabajando.			Gastos de Talleres			Pequeña conservación, según detalla el Estado general número 2.								
	Patrones.		TOTAL de personal.		ACEITE		ALGODÓN		Varios, cabullería, cadenas, efectos navales y otros.		TOTAL de material.	Personal.		Material.		TOTAL.	Personal.		Material.		TOTAL.	Personal.		Material.		TOTAL.	
	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Litros.	Ptas.	Cts.	Kilos.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	
	AÑO 1902																										
Enero.	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Febrero.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Marzo.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Abril.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Mayo.	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Junio.	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Julio.	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Agosto.	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Septiembre.	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Octubre.	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Noviembre.	11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Diciembre.	12	3	3	3	3	3	3	1	1	02	2	54	3	54	3	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	3
TOTAL.	104	450	00	450	00	6	4	80	3	3	54	3	54	3	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54	3
AÑO 1903																											
Enero.	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Febrero.	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Marzo.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Abril.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Mayo.	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Junio.	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Julio.	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Agosto.	8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Septiembre.	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Octubre.	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Noviembre.	11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Diciembre.	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
TOTAL.	104	450	00	450	00	6	4	80	3	3	54	3	54	3	54	3	111	25	85	52	196	77	561	25	145	06	706





Servicios y Gastos Generales

Número 32.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Candray para el Valizamiento.

Meses	Días de trabajo.	GASTOS TRABAJANDO															Días de paralización.	GASTOS EN PARALIZACION																
		Cargo directo de la cuenta de Material flotante.					Materiales detallados en el Estado general núm. 1.											Cargo directo de la cuenta de Material flotante.					Gastos en Talleres					TOTAL de gastos en paralización					Total general	
		Patrones.	Marineros.	Maquinistas.	TOTAL de personal.	ACEITE	ALGODÓN	VARIOS Caballería, cadenas, efectos navales y otros.	TOTAL de material consumido.	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Patrones.	Marineros.	TOTAL	Per-sonal.		Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL	Per-sonal.	Ma-terial.	TOTAL			
Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Litros.	Ptas. Cs.	Kilos.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.			
AÑO 1902																																		
Enero.	31	117 50	69 50	"	187 00	"	"	"	"	"	187 00	"	187 00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	187 00	"	187 00		
Febrero.	28	144 00	344 75	"	488 75	"	"	"	"	"	488 75	"	488 75	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	488 75	"	488 75		
Marzo.	31	142 50	210 50	"	353 00	5 00	3 8	1 00	0 81	65 27	69 88	333 00	69 88	422 88	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	433 00	157 08	590 08		
Abril.	27	99 00	22 50	"	121 50	"	"	"	"	"	121 50	"	121 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	172 38	24 35	196 73		
Mayo.	31	126 50	77 50	"	204 00	"	"	"	"	"	204 00	"	204 00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	210 73	"	210 73		
Junio.	30	128 50	116 00	"	244 50	"	"	"	"	"	244 50	"	244 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	246 50	5 28	251 78		
Julio.	31	126 00	77 50	"	203 50	4 00	2 86	2 00	1 62	40 62	45 10	233 50	45 10	248 60	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	212 80	45 10	257 90		
Agosto.	31	130 50	501 50	"	632 00	"	"	"	"	"	632 00	28 23	660 23	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	672 00	49 30	721 30		
Septiembre.	18	108 00	447 00	"	555 00	"	"	"	"	"	555 00	84 86	639 86	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	178 75	3 74	182 49		
Octubre.	29	114 50	64 25	"	178 75	5 00	3 74	"	"	"	178 75	3 74	182 49	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	170 75	"	177 57		
Noviembre.	29	110 50	60 25	"	170 75	"	"	"	"	"	170 75	"	170 75	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1 45	"	436 75		
Diciembre.	26	135 00	296 75	"	431 75	"	"	"	"	"	431 75	3 55	435 30	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	198 18	137 90	336 08		
TOTAL.	342	1482 50	2288 00	"	3770 50	14 00	10 40	3 00	2 43	222 53	235 36	3770 50	235 36	4005 86	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3968 68	373 26	4341 94		
AÑO 1903																																		
Enero.	25	93 00	59 75	"	152 75	5 00	3 68	1 00	1 02	0 53	5 23	152 75	5 23	157 98	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	153 48	5 23	158 71		
Febrero.	25	104 50	125 50	"	230 00	"	"	"	"	"	1 00	1 00	230 00	1 00	231 00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1 05	1 05	232 05	
Marzo.	31	109 50	17 00	"	126 50	"	"	"	"	"	126 50	"	126 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	126 50	"	126 50		
Abril.	3	30 50	88 75	"	119 25	"	"	"	"	"	119 25	3 38	122 63	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	119 25	7 66	231 81		
Mayo.	2	9 00	38 50	"	47 50	"	"	"	"	"	3 33	3 33	47 50	3 33	50 83	29	94 50	"	94 50	4 28	"	"	4 28	98 78	"	98 78	146 28	3 33	149 61	"	"			
Junio.	8	54 50	122 00	"	176 50	"	"	"	"	"	176 50	"	176 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	226 25	0 55	226 80		
Julio.	12	107 50	235 90	"	342 50	"	"	"	"	"	342 50	"	342 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	419 92	3 42	423 34		
Agosto.	18	162 90	278 00	"	440 00	"	"	"	"	"	440 00	"	440 00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	440 00	"	440 00		
Septiembre.	4	10 00	73 00	"	83 00	"	"	"	"	"	83 00	"	83 00	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	83 00	"	83 00		
Octubre.	3	27 00	86 50	"	113 50	5 00	4 00	"	"	"	0 08	4 08	113 50	4 08	117 58	24	84 00	"	84 00	1 35	"	"	1 05	85 05	"	85 05	198 55	4 08	202 63	"	"			
Noviembre.	5	34 00	107 00	"	141 00	"	"	"	"	"	0 82	6 82	141 00	6 82	147 82	25	87 50	"	87 50	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	87 50	228 50	0 82	229 32	
Diciembre.	9	80 00	267 00	"	347 00	"	"	"	"	"	13 13	13 13	350 13	13 13	363 26	22	77 00	"	77 00	0 52	"	"	0 52	77 52	"	77 52	434 02	13 13	447 15	"	"			
TOTAL.	145	821 50	1498 00	9 50	2329 00	10 00	7 68	1 00	1 02	18 89	27 59	2329 00	27 59	2356 59	159	551 50	"	551 50	31 20	11 63	42 83	182 70	11 63	594 33	2911 70	39 22	2950 92	"	"	"	"			

Servicios y Gastos Generales

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Barcaza núm. 1.

Meses	Días de trabajo.	Gastos en trabajo						Gastos en paralización					
		Cargo directo de la cuenta del material flotante.		TOTAL de gastos causados durante el tiempo que estuvo trabajando.				Gastos de Talleres Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.		Total General			
				Patrones.		Personal.		Personal.					
				TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL		
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.
AÑO 1902													
Enero.	3	9	00	9	00	9	00			9	00	9	00
Febrero.													
Marzo.													
Abril.													
Mayo.													
Junio.													
Julio.													
Agosto.													
Septiembre.													
Octubre.													
Noviembre.													
Diciembre.													
TOTAL.	3	9	00	9	00	9	00			9	00	9	00
AÑO 1903													
Enero.													
Febrero.													
Marzo.								5	32	5	32	5	32
Abril.													
Mayo.													
Junio.													
Julio.													
Agosto.													
Septiembre.													
Octubre.													
Noviembre.													
Diciembre.													
TOTAL.								5	32	5	32	5	32

Servicios y Gastos Generales

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Barcaza núm. 2.

Meses	Días de trabajo.	Gastos en trabajo										Gastos en paralización											
		Cargo directo de la cuenta del material flotante.	Materiales detallados en el Estado general número 1.				TOTAL de gastos causados durante el tiempo que estuvo trabajando.						Gastos de Talleres				Total General						
			Patrones.	TOTAL	Varios, cabullería, cadenas, efectos navales y otros.	TOTAL de material consumido	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	TOTAL	Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.	Per-sonal.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL						
																		Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL
																		Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL
Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL	Per-sonal.	Mate-rial.	TOTAL									
AÑO 1902																							
Enero.																							
Febrero.					25	88	25	88			25	88	25	88									
Marzo.																							
Abril.																							
Mayo.																							
Junio.																							
Julio.																							
Agosto.																							
Septiembre.	8	9	75	9	75					9	75			9	75								
Octubre.																							
Noviembre.																							
Diciembre.																							
TOTAL.	3	9	75	9	75	25	88	25	88	9	75	25	88	35	63								
AÑO 1903																							
Enero.																							
Febrero.																							
Marzo.																							
Abril.																							
Mayo.																							
Junio.																							
Julio.																							
Agosto.																							
Septiembre.																							
Octubre.																							
Noviembre.														9	75	9	75						
Diciembre.																							
TOTAL.														9	75	9	75						

Servicios y Gastos Generales

Número 35.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Cabria flotante

Meses	Días de trabajo	GASTOS EN TRABAJO										GASTOS EN PARALIZACIÓN						TOTAL GENERAL										
		Cargo directo de la cuenta del Material flotante.				Materiales detallados en el Estado general n.º 1				TOTAL DE GASTOS durante el tiempo que estuvo trabajando.		Gastos de Talleres				Intensa reparación, según detalla el Estado general número 2.				TOTAL GENERAL								
		Patrones.		TOTAL de personal.		Varios, caballería, cadenas, efectos navales y otros.		TOTAL de material.		Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.										
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.										Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.
AÑO 1903																												
Enero.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Febrero.	20	94	25	94	25	48	15	48	15	94	48	15	142	40	»	»	»	»	»									
Marzo.	22	71	50	71	50	»	»	»	»	71	»	»	71	50	»	»	»	»	»									
Abril.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Mayo.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Junio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Julio.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Agosto.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Septiembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Octubre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Noviembre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
Diciembre.. . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»									
TOTAL.	51	165	75	165	75	48	15	48	15	165	48	15	213	90	466	38	494	70	961									

Número 37.

Buzo número 1.

Meses

Días de trabajo.

Cargo directo de la cuenta de Material flotante.

Buzos.

Ayudantes.

Marineros.

TOTAL de personal.

Materiales detallados en el Estado general núm. 1.

ACEITE

SEBO

ALGODÓN

VARIOS Caballeros, cadenas, efectos, tales y otros.

TOTAL de material consumido.

TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.

Personal.

Material.

TOTAL

GASTOS TRABAJANDO

CARGO DIRECTO DE LA CUENTA DE MATERIAL FLOTANTE

Buzos.

Ayudantes.

Marineros.

TOTAL

GASTOS EN TALLERES

Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.

Intensa reparación, según detalla el Estado general núm. 2.

TOTAL de gastos en paralización

Personal.

Material.

TOTAL

Total general

Personal.

Material.

TOTAL

AÑO 1902

Enero.

Febrero.

Marzo.

Abril.

Mayo.

Junio.

Julio.

Agosto.

Septiembre.

Octubre.

Noviembre.

Diciembre.

TOTAL.

3 50

0 75

0 75

2 00

13 00

0 50

20 00

26 00

20 50

26 50

14 00

27 00

154 50

42 75

10 50

12 00

31 20

144 00

9 00

277 50

396 75

331 50

329 25

99 00

190 50

1911 95

12 00

2 25

3 00

8 80

33 00

1 50

61 50

96 00

61 50

79 50

42 00

81 00

482 05

20 00

4 12

4 88

11 00

13 25

3 25

9 00

"

7 50

"

"

25 00

98 00

"

"

"

"

"

"

1 00

"

"

"

"

1 00

2 00

1 00

0 85

"

"

"

"

"

"

"

"

"

0 73

1 45

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

0 57

"

1 33

"

"

"

0 81

14 67

69 87

1 75

37 56

33 53

366 04

1 42

"

1 33

"

"

"

134 23

14 67

69 87

1 75

37 56

35 28

370 17

74 75

16 87

19 88

"

190 25

13 75

348 00

492 75

393 00

446 25

111 00

505 50

2493 00

1 42

16 87

1 33

51 00

74 04

13 75

134 23

14 67

69 87

1 75

37 56

35 28

370 17

27 50

27 25

30 25

28 00

18 00

28 50

10 00

5 00

9 50

4 50

16 00

3 00

207 50

3 75

3 00

"

"

"

"

"

"

"

0 75

"

18 00

7 50

6 25

2 50

"

27 32

5 33

"

1 92

"

3 75

0 40

1 26

"

5 73

184 00

171 25

181 50

168 00

108 00

108 00

60 00

30 00

30 00

32 01

96 00

18 00

1276 76

"

"

"

32 65

32 65

"

1 92

"

0 40

4 15

"

50 63

"

5 73

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

Trabajos efectuados por los Buzos

NÚMERO 1

Meses	DIAS de trabajo en cada mes.	OBSERVACIONES
AÑO 1902		
ENERO.. . . .	3,50	1 día á auxilios al Comercio y 2,50 á extracción del <i>Luchana</i> .
FEBRERO.. . . .	0,75	Auxilios al Comercio.
MARZO.	0,75	Id. id. y Comisión de Muelles.
ABRIL.	2,00	Auxilios al Comercio.
MAYO.	13,00	Conservación de márgenes y auxilios al Comercio.
JUNIO.	0,50	Auxilios al Comercio.
JULIO.	20,00	1 día de auxilios al Cm. , 10 extrayendo pilotes y table-tacas en el muelle y 9 consrvn. márgenes.
AGOSTO.	26,00	6 días conservación del valizamiento y 20 consrvn. del muelle.
SEPTIEMBRE.	21,00	0,25 auxilios al Comercio y 20,25 conservación del muelle.
OCTUBRE.. . . .	26,50	26 conservación del muelle y 0,50 auxilios al Comercio.
NOVIEMBRE.	14,00	12 conservación de márgenes y 2,00 conservación del muelle.
DICIEMBRE. . .	27,00	22 consrvn. márgenes, 0,50 auxilios al C.º y 4,50 consrvn. muelle.
TOTAL.	155,00	
AÑO 1903		
ENERO.. . . .	30,00	7 en auxilios al C.º, 23 consrvn. de muelles y 1 en id. del material.
FEBRERO.. . . .	26,00	10,50 consrvn. márgs., 14,50 id. muelle, 2 id. matr., 1 auxilios al C.º.
MARZO.	29,00	25,50 consrv. márgs., 3 id. muelle, 2 id. matr., 0,50 auxilios al C.º.
ABRIL.	23,00	20 conservación de márgenes, 3 id. muelle, 7 id. del material.
MAYO.	3,00	3 en conservación del muelle y 26 en id. del material.
JUNIO.	2,75	Auxilios al Comercio y 27,25 en conservación del material.
JULIO.	1,50	Auxilios al Comercio y conservación del material.
AGOSTO.	4,00	0,50 auxilios al C.º, 3,50 consrvn. del muelle, 24 id. del material.
SEPTIEMBRE.	21,00	18 en conservación de márgenes y 3 en conservación del muelle.
OCTUBRE.. . . .	7,50	7 consrvn. de muelles, 20,50 id. del material, 0,50 auxilios al C.º.
NOVIEMBRE.. .	1,50	Auxilios al Comercio y 28,50 en conservación del material.
DICIEMBRE. . .	0,25	Auxilios al Comercio y 30,75 en conservación del material.
TOTAL.	149,50	

Servicios y Gastos Generales

Número 38.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Buzo número 2.

Meses	Días de trabajo.	GASTOS TRABAJANDO														Días de paralización.	GASTOS EN PARALIZACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Cargo directo de la cuenta de Material flotante.				Materiales detallados en el Estado general núm. 1.						TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.					Cargo directo de la cuenta de Material flotante.				Gastos en Talleres			TOTAL de gastos en paralización			Total general																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Buzos.		Ayudantes.		Marineros.		TOTAL personal.		ACEITE		ALGODÓN		VARIOS Caballos, cadenas, efectos navales y otros.			TOTAL de material consumido.		Personal.		Ma-terial.		TOTAL		Pequeña reparación, según detalló el Estado general núm. 2.		Personal.		Ma-terial.		TOTAL		Personal.		Ma-terial.		TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.

Trabajos efectuados por los Buzos

NÚMERO 2

<i>Meses</i>	DIAS de trabajo en cada mes.	OBSERVACIONES
AÑO 1902		
ENERO.. . . .	>	Auxilios al Comercio.
FEBRERO.. . . .	1,00	
MARZO.	>	
ABRIL.	>	
MAYO.	>	
JUNIO.	>	7 días conservación del valizamiento y 5 consrvn. del muelle. 13'50 días consrvn. del valizto., 8 id. de márgs. y 1 id. del muelle. Conservación de márgenes. 12 conservación de muelle y 0,50 auxilios al Comercio. 22 conservación del muelle y 1 auxilios al Comercio.
JULIO.	>	
AGOSTO.	12,00	
SEPTIEMBRE.	24,00	
OCTUBRE.	29,00	
NOVIEMBRE.	12,50	
DICIEMBRE.	23,00	
TOTAL.	101,50	
AÑO 1903		
ENERO.. . . .	25,00	7 días consrvn. de márgenes, 17'50 id. muelle, 0'5 auxilios al Comercio y 2 consrvn. material. 1 conservación márgenes., 20 id. muelle y 5 id. del material. 3 conservación márgenes y 27 id. del muelle. 20 conservación de márgenes y 10 id. del material. 0'50 en conservación del muelle y 30'50 en id. del material. En conservación del material 15 días. Conservación del valizamiento y 20 días id. del muelle. Id. id. id. y 14 días consrn. del material. Consrvn. márgns. 21 días, 2 auxilios al C.º y 3 consrvn. material. Conservación del material 20 días. Id. id. id. id. Conservación del valizamiento y 23 días en id. del material.
FEBRERO.. . . .	21,00	
MARZO.	30,00	
ABRIL.	20,00	
MAYO.	0,50	
JUNIO.	>	
JULIO.	9,00	
AGOSTO.	14,00	
SEPTIEMBRE.	23,00	
OCTUBRE.	>	
NOVIEMBRE.	>	
DICIEMBRE.	1,00	
TOTAL.	143,50	

Servicios y Gastos Generales Número 39.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Buzo núm. 3

Meses	Días de paralización.	Cargo directo de la cuenta del Material flotante.				GASTOS EN PARALIZACIÓN												TOTAL GENERAL								
		Reparaciones, custodia, limpieza y demás faenas de a bordo.				Gastos de Talleres																				
		TOTAL				Trabajos de pequeña conservación hecha por Talleres, según detalla el Estado general n.º 2.						Intensa reparación, según detalla el Estado general número 2.														
		Buzos.		de personal.		Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.						
		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.					
AÑO 1902																										
Enero.	21	84	00	84	00	10	50			10	50						94	50			94	50				
Febrero.	17	68	00	68	00	3	50			3	50						71	50			71	50				
Marzo.	25	100	00	100	00	12	25	2		14	65						112	25	2	40	114	65				
Abril.	3	12	00	12	00	28	27			28	27						40	27			40	27				
Mayo.																										
Junio.																										
Julio.																										
Agosto.																										
Septiembre.																										
Octubre.																										
Noviembre.																										
Diciembre..																										
TOTAL.		66	264	00	264	00	54	52	2		56	92	133	73	344	63	478	36	452	25	347	03	799	28		
AÑO 1903																										
Enero.										31	07	28	57	59	64	31	07	28	57	59	64					
Febrero.										24	08	38	75	62	83	24	08	38	75	62	83					
Marzo.										4	58	0	17	4	75	4	58	0	17	4	75					
Abril.																										
Mayo.																										
Junio.																										
Julio.																										
Agosto.																										
Septiembre.																										
Octubre.																										
Noviembre.																										
Diciembre..																										
TOTAL.										59	73	67	49	127	22	59	73	67	49	127	22					

2015/11/17

2015/11/17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Servicios y Gastos Generales

Número 40.

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Embarcaciones menores.

GASTOS TRABAJANDO															GASTOS EN PARALIZACION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Meses	Días de trabajo.	Cargo directo de la cuenta de Material flotante.						Materiales detallados en el estado genl. n.º 1						TOTAL de gastos causados por esta unidad durante el tiempo que estuvo trabajando.						Gastos en Talleres						TOTAL de gastos en paralización						Total general																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		TOTAL de personal.						TOTAL de material consumido.						Per-sonal. Ma-terial. TOTAL						Pequeña conservación, según detalla el Estado general núm. 2.						Intensa reparación, según detalla el Estado general núm. 2.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Patrones. Marineros.						Caballe-ria, cadenas, efectos na-vaes y otros.						Per-sonal. Ma-terial. TOTAL						Per-sonal. Ma-terial. TOTAL						Per-sonal. Ma-terial. TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.	Pesetas Cs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
AÑO 1902																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Enero.	"	"	"	"	"	"	14 63	14 63	"	"	"	14 63	11 63	145 36	75 50	221 06	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Servicios y Gastos Generales

Material Terrestre y Flotante.-Material Flotante.

Custodia, recorrido y maniobras del material flotante fondeado.

Meses		Según cargo directo de la cuenta del material flotante															
		PERSONAL								MATERIAL							
		Patro-		Maqui-		Fogo-		Mari-		TOTAL		Varios.		TOTAL		TOTAL	
		nes.		nistas.		neros.		neros.		de		mater-		de		gastos.	
		Dias								personal							
		tra-								directo.							
		bajo.															
		Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.	Ptas.	Cs.
AÑO 1902																	
Enero.	31	132	00	"	"	"	"	451	00	583	00	4	40	4	40	587	40
Febrero.	28	112	00	"	"	11	25	495	75	619	00	57	00	57	00	676	00
Marzo.	31	124	00	"	"	"	"	425	00	519	00	"	"	"	"	519	00
Abril.	30	104	00	"	"	"	"	409	25	513	25	"	"	"	"	513	25
Mayo.	31	108	00	"	"	"	"	404	00	512	00	4	40	4	40	516	40
Junio.	30	112	00	"	"	18	75	447	25	578	00	"	"	"	"	578	00
Julio.	31	96	00	"	"	"	"	343	75	439	75	"	"	"	"	439	75
Agosto.	31	40	00	"	"	"	"	308	00	348	00	"	"	"	"	348	00
Septiembre.	30	"	"	"	"	"	"	365	25	365	25	4	40	4	40	369	65
Octubre.	31	"	"	"	"	"	"	390	75	390	75	"	"	"	"	390	75
Noviembre.	30	"	"	"	"	"	"	332	62	332	62	"	"	"	"	332	62
Diciembre.	31	20	00	"	"	"	"	411	50	431	50	"	"	"	"	431	50
TOTAL.	365	848	00	"	"	30	00	4784	12	5662	12	70	20	70	20	5732	32
AÑO 1903																	
Enero.	31	"	"	"	"	"	"	369	75	369	75	36	90	36	90	406	65
Febrero.	28	5	00	108	00	"	"	389	25	502	25	55	00	55	00	557	25
Marzo.	31	"	"	124	00	"	"	394	75	428	75	"	"	"	"	428	75
Abril.	30	"	"	50	00	"	"	288	75	338	75	4	40	4	40	343	15
Mayo.	31	"	"	20	00	33	75	314	50	368	25	"	"	"	"	368	25
Junio.	30	"	"	70	00	7	50	271	00	348	50	"	"	"	"	348	50
Julio.	31	96	00	"	"	"	"	329	25	425	25	4	40	4	40	429	65
Agosto.	31	96	00	"	"	"	"	333	50	435	50	"	"	"	"	435	50
Septiembre.	30	116	00	5	00	"	"	332	00	473	00	"	"	"	"	473	00
Octubre.	31	136	00	13	00	"	"	448	25	597	25	"	"	"	"	597	25
Noviembre.	30	135	00	"	"	"	"	420	12	555	12	4	40	4	40	559	52
Diciembre.	31	146	00	"	"	"	"	459	75	605	75	"	"	"	"	605	75
TOTAL.	365	730	00	390	00	41	25	4286	87	5448	12	105	10	105	10	5553	22

Servicios y Gastos Generales

Servicio general del Material Terrestre y Flotante.

Excavadora terrestre y su material de transporte.

Meses	CARGO DIRECTO												Ma- teriales recibi- dos de Almacenes, detalla- dos en el Esta- do ge- neral núm. 1.	Manu- fac- turas de Ta- lleres, detalla- das en el Esta- do ge- neral núm. 2.	Total general					
	PERSONAL														Per- sonal.	Ma- terial.	TOTAL			
	Maqui- nistas.	Fogo- neros.	Vigi- lante.	Guar- da.	TOTAL de perso- nal.															
	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.	Pias. Cs.								
AÑO 1902																				
Enero.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Febrero.	"	"	"	"	70 00	70 00	140 00	"	"	"	"	"	140 00	"	"	140 00	"	"		
Marzo.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Abril.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Mayo.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Junio.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Julio.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Agosto.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Septiembre.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Octubre.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Noviembre.	9 00	11 25	75 00	75 00	170 25	5 85	"	"	"	"	"	"	170 25	5 85	176 10	"	"			
Diciembre.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
TOTAL.	9 00	11 25	912 50	912 50	1845 25	5 85	"	"	"	"	"	"	1845 25	5 85	1851 10	"	"			
AÑO 1903																				
Enero.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Febrero.	"	"	"	"	70 00	70 00	140 00	"	"	"	"	"	140 00	"	"	140 00	"	"		
Marzo.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Abril.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	5 00	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Mayo.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Junio.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Julio.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Agosto.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Septiembre.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Octubre.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
Noviembre.	"	"	"	"	75 00	75 00	150 00	"	"	"	"	"	150 00	"	"	150 00	"	"		
Diciembre.	"	"	"	"	77 50	77 50	155 00	"	"	"	"	"	155 00	"	"	155 00	"	"		
TOTAL.	"	"	"	"	912 50	912 50	1825 00	"	"	5 00	"	"	1830 00	"	"	1830 00	"	"		

Número 43.

Locomotoras.

Meses	CARGO DIRECTO													Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general n.º 2.			Gastos del material flotante detallados en el Estado general número 3.			TOTAL GENERAL																
	PERSONAL									MATERIAL																										
	Maquinistas		Fogoneros.		Limpia- dores.		Personal y carros para conducir carbón.		TOTAL de personal.		Agua consumida por las loco- motoras.		TOTAL de material.		Materiales recibidos de Almacenes, detallados en el estado general número 1.		Personal.		Material.		TOTAL.		Personal.		Material.		TOTAL.									
	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.						
AÑO 1902																																				
Enero.	341	00	217	00	178	00	22	50	758	50	60	00	60	00	944	06	667	69	362	78	1080	47							1426	19	1366	84	2793	03		
Febrero.	308	00	196	00	154	00	25	00	683	00	60	00	60	00	982	07	384	64	416	02	800	66							1067	64	1458	09	2525	73		
Marzo.	396	00	217	00	170	50	31	25	814	75	60	00	60	00	1041	59	101	81	143	04	244	85							916	56	1244	63	2161	19		
Abril.	330	00	210	00	165	00	31	25	736	25	60	75	60	75	1505	24	90	79	66	51	157	30							827	04	1632	50	2459	54		
Mayo.	341	00	217	00	170	50	23	75	752	25	54	00	54	00	976	80	184	55	2086	25	2270	80							936	80	3116	55	4053	35		
Junio.	330	00	210	00	165	00	20	00	725	00	54	00	54	00	926	90	126	41	23	73	150	14							851	41	1004	63	1856	04		
Julio.	401	50	217	00	170	50	30	00	819	00	54	00	54	00	1481	10	220	49	197	95	418	44							1039	49	1703	33	2742	82		
Agosto.	473	00	217	00	170	50	20	00	880	50	54	00	54	00	799	28	141	75	94	78	236	53			20	28	20	28	1022	25	948	06	1970	31		
Septiembre.	456	50	210	00	151	25	25	00	842	75	64	75	64	75	1062	80	126	38	145	42	271	80							969	13	1272	97	2242	10		
Octubre.	368	50	199	50	188	50	30	00	786	50	54	00	54	00	1224	24	126	40	3	93	180	33							912	90	1282	17	2195	07		
Noviembre.	330	00	210	00	165	00	27	50	732	50	61	75	61	75	1075	36	121	93	350	75	472	68							854	43	1487	86	2342	29		
Diciembre.	341	00	217	00	170	50	28	75	757	25	60	00	60	00	1223	07	356	21	6827	33	7183	54							1113	46	8110	40	9223	86		
TOTAL.	4416	50	2537	50	2019	25	315	00	9288	25	697	25	697	25	18192	01	2649	05	10718	49	13867	54					20	28	20	28	11937	30	24628	03	36565	33
AÑO 1903																																				
Enero.	341	00	228	50	170	50	35	25	775	25	60	00	60	00	1847	76	824	87	277	55	580	42							1078	12	1685	31	2763	43		
Febrero.	308	00	203	00	154	00	33	00	698	00	60	00	60	00	1043	78	224	41	175	47	390	88							922	41	1269	25	2191	66		
Marzo.	341	00	224	75	170	50	28	50	764	75	60	00	60	00	945	14	573	02	176	26	749	28							1337	77	1181	40	2519	17		
Abril.	330	00	210	50	165	00	33	00	745	50	60	00	60	00	988	81	214	90	115	55	330	45							960	40	1113	86	2074	26		
Mayo.	341	00	224	75	170	50	28	50	764	75	60	00	60	00	976	40	164	10	64	08	228	18							928	85	1100	48	2029	33		
Junio.	324	50	217	50	159	50	21	00	722	50	60	00	60	00	1049	81	87	49	2	10	80	59							809	99	751	91	1561	90		
Julio.	341	00	224	75	170	50	30	00	766	25	60	00	60	00	1049	78	115	48	102	52	218	00							881	73	1202	30	2084	03		
Agosto.	341	00	224	75	170	50	22	50	758	75	60	00	60	00	932	50	191	18	162	36	353	54							949	93	1154	86	2104	79		
Septiembre.	330	00	217	50	165	00	30	00	742	50	60	00	60	00	850	51	156	63	180	30	286	93							899	13	1049	81	1948	94		
Octubre.	341	00	224	75	170	50	28	50	764	75	60	00	60	00	1041	52	303	54	263	21	566	75							1068	29	1414	73	2483	02		
Noviembre.	330	00	217	50	159	50	24	00	731	00	60	00	60	00	866	57	847	14	2712	88	3560	02							1578	14	3639	45	5217	59		
Diciembre.	341	00	224	75	167	75	34	50	768	00	60	00	60	00	1161	93	263	43	115	33	378	76							1031	43	1337	26	2368	69		
TOTAL.	4009	50	2650	00	1993	75	348	75	9002	00	720	00	720	00	11883	01	3444	19	4297	61	7741	80							12446	19	16900	62	29346	81		

Servicios y Gastos Generales

Num. 44.

SERVICIO GENERAL DE MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE

GRÚAS

MESES	CARGO DIRECTO										Materiales recibidos de Almacenes detallados en el Estado general número 1.						Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general número 2.						TOTAL GENERAL					
	PERSONAL																											
					Personal y portes de carros para conducir carbón para las grúas.		TOTAL de personal.																					
	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.
AÑO 1902																												
ENERO.	170	88	75	00	5	00	250	88	206	09	38	24	10	79	58	08	289	12	225	88	515	00						
FEBRERO.	146	50	60	50	1	25	208	25	113	47	46	40	6	65	53	05	254	65	120	12	374	77						
MARZO.	114	48	28	00	3	75	146	23	613	76	87	77	4	34	42	11	184	00	618	10	802	10						
ABRIL.	163	73	64	00	3	75	221	48	146	43	125	50	34	94	160	53	347	07	181	37	528	44						
MAYO.	175	10	99	50	7	50	282	10	229	17	88	63			88	63	320	73	229	17	549	90						
JUNIO.	150	00	45	50	1	25	196	75	38	80	1	86			1	86	198	61	38	80	287	41						
JULIO.	128	88	8	75	2	50	140	13	119	19	18	60	1	75	20	35	158	73	120	94	279	67						
AGOSTO.	92	80	134	75	6	25	233	80	221	88	31	87	759	79	791	66	265	67	981	67	1247	84						
SEPTIEMBRE.	44	90	122	25	5	00	172	15	152	79	14	86	41	20	56	06	187	01	198	99	381	00						
OCTUBRE.	125	00	198	75	1	25	325	00	84	82	20	55	22	79	43	34	845	55	107	61	453	16						
NOVIEMBRE.	21	80	155	75	2	50	179	55	112	16	44	98	22	84	67	82	224	53	135	00	359	58						
DICIEMBRE.	136	75	33	13	5	00	174	88	150	08	13	45			13	45	188	33	150	08	338	41						
TOTAL.	1470	32	1015	88	45	00	2531	20	2188	64	432	80	914	09	1346	89	2964	00	3102	73	6066	73						
AÑO 1903																												
ENERO.	144	25	97	50	3	00	244	75	157	80	15	40			15	40	260	15	157	30	417	45						
FEBRERO.	122	35	57	25	3	00	182	60	240	50	55	40	47	27	102	67	238	00	287	77	525	77						
MARZO.	130	55	127	88	6	50	264	93	249	29	48	41	115	11	163	52	313	34	364	40	677	74						
ABRIL.	122	55	59	00	3	00	184	55	151	53	18	73	22	11	40	84	203	28	173	64	376	92						
MAYO.	124	00	107	50	1	50	233	00	98	47	21	63	113	66	135	29	254	63	212	13	466	76						
JUNIO.	120	00	36	25	3	00	159	25	82	32	69	13	4	32	73	45	228	38	86	64	315	02						
JULIO.	124	00	32	51	3	00	159	51	57	76	62	09	78	75	140	84	221	60	136	51	358	11						
AGOSTO.	145	90	26	91	3	00	175	81	115	12	56	14	235	92	802	06	741	95	351	04	1092	90						
SEPTIEMBRE.	130	60	64	75	3	00	193	35	93	43	200	93	43	94	253	87	408	28	137	37	545	65						
OCTUBRE.	137	50	72	25	7	50	217	25	183	28	60	08	32	76	92	84	277	33	216	04	493	37						
NOVIEMBRE.	126	51	62	75	1	50	190	76	69	82	103	56	140	88	244	44	294	32	210	70	505	02						
DICIEMBRE.	134	56	103	75	4	50	242	81	139	42	89	58	21	01	110	59	332	39	160	43	492	82						
TOTAL.	1562	77	848	30	42	50	2453	57	1638	24	1320	08	855	73	2175	81	3773	65	2493	97	6267	62						

GRUAS

Núm. 44 (bis)

TIEMPO QUE HAN TRABAJADO LAS GRÚAS Y NÚMERO DE KILOS QUE HAN MOVIDO DURANTE DICHO EJERCICIO

MESES	NÚMERO 1				NÚMERO 2				NÚMERO 3				NÚMERO 4				NÚMERO 5				NÚMERO 6				Número 1 de 40 toneladas.		TOTAL					
	VAPOR		BRAZOS		VAPOR		BRAZOS		VAPOR		BRAZOS		VAPOR		BRAZOS		VAPOR		BRAZOS		VAPOR		BRAZOS		H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.
	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.	H. ^a	Kilos.								
AÑO 1902																																
Enero	9	39000	3	500	6	18000	*	*	58	8000	1	1000	36	12200	12	38000	14	7000	*	*	*	2	5000	*	*	117	32000	18	44500			
Febrero	43	186000	*	*	5	9000	*	*	18	45000	7	10000	6	3600	1	5000	22	9400	13	6	10000	5	13000	*	*	98	347000	13	28000			
Marzo	29	39000	*	*	5	10000	*	*	24	60000	4	13000	7	4000	4	2000	6	10000	1	10000	73	25000	4	5000	167	485000	16	36500				
Abril	53	186000	*	*	10	15000	4	4500	21	15000	3	3000	7	12000	4	8000	*	*	*	20	30000	10	36500	4	31000	231	400000	28	95400			
Mayo	69	153000	*	*	5	10000	5	9300	125	150000	5	7000	8	30000	4	8600	*	*	*	18	51000	4	9800	*	*	83	186000	9	20100			
Junio	14	48000	*	*	*	*	*	*	2800	46	86000	3	7500	5	4600	*	*	*	*	*	*	4	4600	*	*	92	198000	56	62500			
Julio	30	80000	*	*	2	5000	7	18000	46	75000	44	39000	*	*	1	3000	14	38000	8	8500	24	40000	10	34500	4	32000	180	386500	31	95000		
Agosto	31	75000	*	*	20	56000	4	5000	66	110000	*	*	26	68200	5	15600	10	7500	*	*	20	48000	2	3000	*	*	104	212000	5	12500		
Septiembre	14	26000	1	2500	*	*	*	*	61	130000	2	6000	18	37500	2	8000	9	8000	2	1000	10	29000	8	28500	14	42000	48	115500	33	91000		
Octubre	16	41500	1	4000	3	5000	4	1500	*	*	2	6000	16	40000	3	8000	1	2500	5	42000	8	14000	2	9000	31	85500	145	489000	46	153000		
Noviembre	72	236000	1	2000	16	35000	*	*	29	150000	4	9000	16	39000	18	34500	4	11000	4	5100	17	45000	5	9200	4	30000	113	407000	58	165800		
Diciembre	14	70000	5	10000	32	90000	1	8000	31	110000	21	69000	16	39000	18	34500	3	5000	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
TOTAL	388	1183000	11	19000	104	253000	27	49700	528	1080000	96	198500	145	374300	54	127600	90	268000	33	119100	38	550000	57	159500	61	236500	1463	3717700	339	879000		
AÑO 1903																																
Enero	14	37000	*	*	10	17000	1	3500	107	980000	*	*	13	27000	1	4000	10	28000	6	4500	14	61000	2	1500	6	27000	235	1106000	16	46500		
Febrero	11	33000	*	*	6	8000	1	1000	7	15000	*	*	26	60000	2	2000	18	102000	3	7000	68	25000	1	2000	18	94000	130	448000	8	15000		
Marzo	*	104000	*	*	1	5000	99	450000	*	*	*	*	7	8400	2	4000	20	150000	26	4000	12	30000	4	12500	6	17000	264	1130000	25	114000		
Abril	32	104000	*	*	1	5000	99	450000	*	*	*	*	22	42000	1	2000	43	150000	10	9500	3	8000	*	*	102	322700	4	10000				
Mayo	58	219000	*	*	1	1500	3	6000	*	*	*	*	2	8400	*	*	11	90000	5	15000	1	8000	8	6000	29	40700	17	18000				
Junio	9	25500	1	2000	12	15000	*	*	31	170000	*	*	7	10000	6	10000	11	90000	5	15000	17	13000	17	39000	73	213500	29	66000				
Julio	*	*	*	*	6	19000	2	3500	16	23000	1	5000	16	48000	2	8000	4	10000	8	7500	49	198000	7	14000	14	37500	87	316800	26	67200		
Agosto	9	20000	*	*	15	18000	2	3500	35	180000	3	14000	16	23000	1	2000	30	94000	7	8000	68	325000	2	3000	11	31000	129	450000	21	62800		
Septiembre	9	20000	*	*	34	167000	*	*	39	180000	*	*	8	14500	2	2000	30	94000	7	8000	68	325000	1	2000	12	46000	119	556200	25	75000		
Octubre	42	126000	2	7000	*	*	2	1500	45	190000	*	*	10	90000	4	5500	5	12000	4	11800	11	33000	1	5000	9	36000	62	313000	18	57200		
Noviembre	42	126000	2	7000	*	*	2	1500	45	190000	*	*	10	90000	4	5500	5	12000	4	11800	11	33000	1	5000	9	36000	62	313000	18	57200		
Diciembre	42	126000	2	7000	*	*	2	1500	45	190000	*	*	10	90000	4	5500	5	12000	4	11800	11	33000	1	5000	9	36000	62	313000	18	57200		
TOTAL	183	563500	3	9000	92	375500	12	22000	622	2910000	6	24700	133	330300	25	56200	171	742000	46	70100	351	1414300	41	104800	90	339500	1552	6366600	223	614300		

REPORT

ON THE

PROGRESS OF THE

1880	
1881	1882
1883	1884
1885	1886
1887	1888
1889	1890
1891	1892
1893	1894
1895	1896
1897	1898
1899	1900

Servicios y Gastos Generales

Número 45.

Servicio general del Material Terrestre y Flotante.

Valizamiento de la ría y su desembocadura por boyas luminosas.

Meses	CARGO DIRECTO										Materiales recibidos de Almacenes, detallados en el Estado general número 2.	Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general n° 2.			Gastos del material flotante detallados en el Estado general número 3.			TOTAL GENERAL													
	PERSONAL									Personal.		Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.	Personal.	Material.	TOTAL.												
	Maquinistas		Fogoneros.		Peones.		Indemnizaciones al jefe del servicio por pernoctar fuera de su domicilio	TOTAL de personal.																							
	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.											Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		
AÑO 1902																															
Enero.	72	00	29	80				12	00	113	80	120	36	29	94	26	90	56	84	294	00	295	50	589	50	437	74	442	76	880	50
Febrero.	77	00	24	60				48	00	149	60	79	41	347	49	636	08	983	57	762	75	527	69	1500	44	1250	84	1453	18	2713	02
Marzo.	97	00	49	40				42	00	188	40	2555	63	40	06	77	82	118	78	603	50	736	80	1129	80	892	86	3159	75	3902	61
Abril.	68	50	21	20						89	70	148	61	123	19	6	17	129	36	169	00	42	51	211	51	381	80	197	29	579	18
Mayo.								18	00	69	00	2420	92	58	28	28	69	81	97	280	75	189	18	469	93	408	03	2638	79	3041	82
Junio.	79	00	18	25				30	00	127	25	5412	26	24	89	0	80	25	69	348	50	218	85	566	85	500	64	5631	41	6132	05
Julio.	130	00						18	00	196	90	605	40	91	45	9	22	100	67	310	75	381	79	642	54	599	10	946	41	1545	51
Agosto.	139	50										11	72	187	46	1216	64	1404	10	2069	00	750	70	2819	70	2480	46	1979	06	4450	52
Septiembre.	129	00	54	10				90	00	283	10	144	42	87	62	0	41	88	03	2153	25	1110	44	3263	69	2523	97	1255	27	3779	24
Octubre.	67	50	18	20						85	70	121	13	8	73	0	93	9	66	290	00	129	32	359	82	324	43	251	88	575	81
Noviembre.	96	50	38	40						134	90	134	85	11	45	2	64	14	09	280	50	232	59	513	09	426	85	370	08	796	98
Diciembre.	111	50	36	90				42	00	190	40	116	84	38	54	15	00	53	54	684	50	342	28	1026	78	913	44	474	12	1887	56
TOTAL.	1067	50	390	75	16	50	378	00	1852	75	11871	55	1045	00	2021	30	3066	30	8186	50	4906	65	13093	15	11084	25	18799	50	20883	75	
AÑO 1903																															
Enero.	60	25	18	70					78	95	79	15	106	88	69	91	176	79	254	75	188	07	442	82	440	58	337	13	777	71	
Febrero.	110	75	41	90				24	00	176	65	5183	60	0	00	6	00	422	25	453	79	876	04	604	90	5637	39	6242	29		
Marzo.	50	00	11	90					61	90	107	85	23	30	20	31	42	61	154	75	51	60	206	25	238	95	179	66	418	61	
Abril.	107	75	38	45				24	00	170	20	122	08	63	74	5	79	20	34	267	50	329	67	588	17	452	25	448	54	900	79
Mayo.	17	00						12	00	29	00			94	25	29	88	124	08	370	75	391	49	762	24	632	45	576	84	1309	29
Junio.	102	25	35	20				30	00	167	45	155	52	102	68	337	37	440	05	1378	00	602	15	1980	15	1674	18	1517	91	3192	09
Julio.	111	50	16	00				66	00	193	50	578	89	196	61	118	65	514	66	1833	25	857	81	2691	06	2321	61	1154	63	3476	24
Agosto.	157	25	45	10				90	00	292	35	178	17	33	20	0	66	33	86	236	75	265	40	472	15	357	45	5566	45	5923	30
Septiembre.	79	50	26	00				12	00	117	50	5300	39	21	40	0	66	28	05	193	25	61	62	254	87	340	40	68	27	408	67
Octubre.	85	75	16	00				24	00	125	75			61	18	6	65	28	05	193	25	61	62	254	87	340	40	68	27	408	67
Noviembre.	127	50	37	50	37	50				202	50	397	41	117	41	178	59	257	50	124	37	381	77	521	18	639	09	1160	27		
Diciembre.	140	75	36	10	21	00	36	00	233	85	147	51	739	99	709	24	1449	23	6041	00	3945	33	9986	33	8630	59	16904	64	25535	23	
TOTAL.	1150	25	322	85	58	50	318	00	1849	60	12250	07	539	99	709	24	1449	23	6041	00	3945	33	9986	33	8630	59	16904	64	25535	23	



Número 46.

CARGO DIRECTO

Meses	CARGO DIRECTO																		MATERIAL						Manufacturas de Talleres, detalladas en el estado general núm. 2.			Gastos del Material flotante, detallados en el estado general núm. 3.			Total general		
	PERSONAL																																
	Capata-	Cante-	Albañi-	Herre-	Carpin-	Guardas-	Marine-	Peones.	Adoqui-	TOTAL	Obros por	Devolver	Portes	Alquiler	Agua	Alquiler	TOTAL																
	ces.	ros.	les.	ros.	teros.	as.	ros.		nadores.	de	destajo para	un aparato	de carros	de vagones	para el	para el	de	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el	en el		
	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.		
AÑO 1902																																	
Enero.	222 50	490 93	279 25			170 50	131 75	155 19	2076 63	167 25	3804 00		15 00	325 00				810 00	766 33	492 74	210 42	703 16						4296 74	1756 75	6663 49			
Febrero.	210 00	367 56	93 12	14 00	185 50	119 00	184 63	1463 89	301 73	2939 43		21 88	1630 00	282 00	35 00	64 00	2588 88	3938 11	274 12	107 67	381 79						3213 55	6634 69	9648 24				
Marzo.	232 50	494 42	33 25	85 87	227 37	167 75	53 12	1788 86	182 26	3567 40		8 75	1375 00				1583 75	3487 56	269 11	31 89	301 00	213 50	220 21	433 71			4050 01	7123 41	11173 42				
Abril.	225 00	199 50	385 56	108 81	254 74	330 00		1939 92	84 30	3327 73		32 90					32 50	17827 03	255 50	110 54	406 04	292 00	167 01	459 61			4115 23	18187 68	22252 91				
Mayo.	232 50	248 69	415 19	75 00	718 83	277 50	232 25	878 02		1556 68		18 75			124 00	345 00	487 84	16729 39	45 35	464 42	509 77						3152 51	5826 92	8973 43				
Junio.	225 00	13 75	126 00	72 50	438 37																						1602 03	17681 65	19283 68				
Julio.						125 00		13 00	19 50	157 50	6950 13						6950 13	457 75									157 50	7407 88	7565 38				
Agosto.						124 00				124 00										249 19	25 79	278 98					373 19	29 79	402 98				
Septiembre.						130 00				130 00									86 83	10 80	97 63						216 83	10 80	227 63				
Octubre.						139 50				139 50							187 90		28 37		28 37						167 87	187 00	354 87				
Noviembre.						117 00				117 00																	117 00		117 00				
Diciembre.						37 50				37 50										15 40		15 40					52 90		52 90				
TOTAL.	1357 50	1814 85	1332 37	350 18	1995 31	1896 50	790 75	8580 32	1054 94	19178 72	6950 13	131 88	4894 75	282 00	159 09	945 00	13362 85	4996 14	1831 14	1079 76	2910 90	505 50	387 82	893 32	21515 36	64796 57	86311 93						
AÑO 1903																																	
Enero.																			12 50		12 50						12 55			12 55			
Febrero.																			8 75		8 75						8 75			8 75			
Marzo.																			266 66	6 05	272 71						266 66	6 05	272 71				
Abril.						75 00		130 00		205 00								134 75	3 63	138 38							339 75	3 63	343 38				
Mayo.						77 50				77 50								41 58		44 50							122 08			122 08			
Junio.						75 00				75 00								54 37	12 00	66 37							129 37	12 00	141 37				
Julio.						77 50				77 50								41 05	16 80	60 85							121 55	16 80	138 35				
Agosto.						77 50				77 50								3 15		3 15							80 65			80 65			
Septiembre.						75 00				75 00								69 61		69 61							144 61			144 61			
Octubre.	32 50	6 00				77 50		1095 25		1231 25																	1231 25			1231 25			
Noviembre.						75 00				75 00		10 00					10 00										75 00	10 00		85 00			
Diciembre.						77 50				77 50										12 50	6 00	18 50					90 06	6 00		96 06			
TOTAL.	52 50	6 00				687 50		1225 25		1971 25		10 00					10 00		651 03	41 48	603 51					2622 28	54 48		2676 76				

Obras de nueva construcción

Número 47.

INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO ELÉCTRICO EN LA ZONA DE SERVICIO DEL PUERTO

Meses	CARGO DIRECTO										Ma- terias recibi- dos de la Fiscal- des.	Manufacteras de Talleres, detalladas en el Estado general n.º 2.				Total general														
	PERSONAL					MATERIAL						Perso- nal.		Ma- terial.		Per- sonal.		Ma- terial.												
	Ado- quina- dor.	Peón.	Alba- ñiles.	Pintor.	TOTAL de perso- nal.	TOTAL de ma- terial.	Con- strucción y reforma de los postes del alum- brado.	Portes de carros.	TOTAL de ma- terial.	Pres.		Cs.	Pres.	Cs.	Pres.	Cs.	Pres.	Cs.	Pres.	Cs.										
AÑO 1902																														
Enero.	60	00	616	00	280	22	-	-	966	22	-	3757	391	94	19	82	96	177	15	1060	41	3870	35	4930	76					
Febrero.	-	-	532	00	215	91	47	50	786	41	950	93	6	25	937	18	317	00	13	149	14	833	43	1586	21	2419	67			
Marzo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122	07	-	-	122	07	-	-	-	-	-	-	-	-	122	07	122	07		
Abril.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Mayo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Junio.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Julio.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Agosto.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Septiembre.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Octubre.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Noviembre.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Diciembre.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL.	60	00	1118	00	506	16	47	50	1561	66	1073	00	6	25	1079	25	4305	59	132	18	194	11	326	29	1893	81	5578	66	7172	50

CONSERVACIÓN Y AUXILIOS

CONSERVACION DE MUELLES, EDIFICIOS Y EMBARCADEROS DE MINERAL

[illegible]

Número 49.

CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LAS MÁRGENES Y DE LA CANAL NAVEGABLE

[illegible]

Núm. 49 (bis)

[illegible]

Conservación y Auxilios

AUXILIOS PRESTADOS AL COMERCIO

MESES	SERVICIOS QUE HA PRESTADO EL AUXILIO	Auxilios al Comercio en general						A la Comisión Auxiliar del Servicio de Muelle de la Junta de Obras						A la Sociedad anónima Werf-Conrad Haalen (Holanda)						TOTAL GENERAL					
		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL		Personal.		Material.		TOTAL	
		Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.
AÑO 1902																									
ENERO.	Material flotante.	51	25	69	70	120	95	136	63	31	86	168	49					187	88	101	56	289	44		
	Talleres.							437	22		53	741	75					474	34	307	53	781	87		
FEBRERO.	Id.																								
	Material flotante.	37	12			37	12	5	63			5	63					327	38	262	37	589	75		
MARZO.	Id.	114	25	84	35	198	60	207	50	178	02	385	52												
	Talleres.																								
ABRIL.	Material flotante.	87	88	83	64	171	52	203	06	210	07	413	13					290	94	711	91	1032	85		
	Talleres.																								
	Almacenes.			448	20	448	20											143	58	133	03	276	61		
MAYO.	Material flotante.	125	38	120	03	245	41																		
	Talleres.							18	30	13	00	31	20					143	93	48	97	192	90		
JUNIO.	Material flotante.	13	75			13	75	130	18	48	97	179	15												
	Talleres.							177	52	194	78	372	30					229	77	269	10	498	87		
JULIO.	Id.																								
	Material flotante.	52	25	40	24	92	49																		
	Almacenes.					34	08											92	18	92	47	184	65		
AGOSTO.	Material flotante.	56	25	39	87	96	12																		
	Talleres.							35	93	52	60	88	53												
SEPTIEMBRE.	Id.																								
	Material flotante.	6	75			6	75	131	78	98	71	230	49	1616	26	32	52	24	00	1311	94	2928	20	7207	07
	Talleres.																	2468	75	2468	75	13550	99		
	Almacenes.																	5428	28	232	00	5669	28		
OCTUBRE.	Cargo directo.					12	25																		
	Material flotante.	12	25					208	23	151	80	450	03												
	Talleres.																	800	00	800	00	310	48	951	80
NOVIEMBRE.	Cargo directo.																								
	Almacenes.					3	72																		
	Material flotante.	9	13			9	13																		
DICIEMBRE.	Talleres.	34	63			34	63	185	62	88	36	273	38												
	Material flotante.	282	37	419	38	701	75																		
	Talleres.			2305	62	2305	62	28	50	2	25	30	75					310	87	2731	65	3042	52		
	Almacenes.			4	40	4	40																		
TOTAL.		883	26	3653	23	4536	49	1995	40	1377	95	3373	35	7068	54	4845	21	11913	75	9947	20	9876	39	19823	59
AÑO 1903																									
ENERO.	Material flotante.	251	13	88	04	339	17											442	94	231	44	674	38		
	Talleres.							191	81	143	40	335	21												
FEBRERO.	Material flotante.	47	00	84	19	131	19											52	16	880	19	941	35		
	Talleres.							5	16	9	00	14	16												
	Almacenes.			796	00	796	00																		
MARZO.	Id.			60	00	60	00																		
	Material flotante.	10	00			10	00											169	43	334	93	504	36		
	Talleres.																								
ABRIL.	Id.							159	43	259	42	418	85					106	62	316	41	423	06		
MAYO.	Id.							106	62	316	41	423	06												
	Material flotante.	112	43	109	56	221	99	82	87	149	13	232	00												
	Id.																								
	Material flotante.	12	50	133	59	146	09											473	30	432	28	905	58		
	Almacenes.			40	00	40	00																		
	Cargo directo.	265	59			265	59																		
JUNIO.	Talleres.							95	39	224	50	310	80					233	39	336	43	569	82		
JULIO.	Material flotante.	138	00	111	93	249	93											271	21	206	34	477	55		
	Talleres.							236	31	206	34	442	65												
AGOSTO.	Material flotante.	34	90			34	90																		
	Id.	8	68			8	68																		
	Almacenes.																								
SEPTIEMBRE.	Talleres.							15	40	11	75	27	15												
	Id.							192	41	62	08	254	49					315	42	140	03	455	47		
	Material flotante.	122	25	4	47	126	72																		
OCTUBRE.	Cargo directo.	90	30			90	30																		
	Material flotante.	215	38	171	81	387	19											457	20	783	13	1240	33		
	Almacenes.			453	90	453	90																		
	Talleres.	9	00			9	00																		
NOVIEMBRE.	Id.							142	52	157	42	209	94												
	Material flotante.	156	05	455	59	611	64	168	78	146	12	314	90					324	83	601	71	926	54		
DICIEMBRE.	Id.	147	06	143	91	300	97																		
	Talleres.	35	19	2320	65	2355	84	172	56	79	51	252	07					364	31	2544	07	2908	88		
TOTAL.		1066	13	5122	65	6788	78	1569	26	1768	39	3337	65					3235	39	6891	04	10126	43		

RESUMEN

	Personal		Material		TOTAL	
	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.		
Cargado directamente en cuenta de auxilios al Comercio.	5428	28	1032	00	6460	28
por Material flotante.	878	26	889	73	1767	99
Talleres.	3650	66	4985	51	8636	17
Almacenes.			2959	15	2959	15
TOTAL.	9957	20	9866	39	19823	59

RESUMEN

	Personal		Material		TOTAL	
	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.		
Cargo directo.	355	80			355	80
Talleres.	1726	64	4268	82	5995	46
Material flotante.	1152	95	1193	53	2346	48
Almacenes.			1428	69	1428	69
TOTAL.	3235	39	6891	04	10126	43

NOTA.—La diferencia que se observa entre este estado y el estado general de contabilidad, ó sean 11.00 pesetas, son el importe de materiales que existían sin cargo en la cuenta de Almacenes, por ser usados, y que han sido valorados al facilitarse como auxilios al Comercio.

NOTA.—La diferencia de pesetas 60.00 que se observa entre este estado y lo cargado en el estado general de contabilidad en concepto de auxilios al Comercio, es el importe de materiales que no tienen cargo en la cuenta de Almacenes y se han valorado al efecto del cobro.

RESUMEN

	Personal		Material		TOTAL	
	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.
Cargado directamente en cuenta de auxilios al Comercio.	5428	28	1032	00	6460	28
por Material flotante.	878	26	889	73	1767	99
Talleres.	3650	66	4985	51	8636	17
Almacenes.			2959	15	2959	15
TOTAL.	9957	20	9866	39	19823	59

NOTA.—La diferencia que se observa entre este estado y el estado general de contabilidad, ó sean 11.00 pesetas, son el importe de materiales que existían sin cargo en la cuenta de Almacenes, por ser usados, y que han sido valorados al facilitarse como auxilios al Comercio.

RESUMEN

	Personal		Material		TOTAL	
	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.	Plas.	Cts.
Cargo directo.	355	80			355	80
Talleres.. . . .	1726	64	4268	82	5995	46
Material flotante.	1152	95	1193	53	2346	48
Almacenes.			1428	69	1428	69
TOTAL.	3235	39	6891	04	10126	43

NOTA.—La diferencia de pesetas 60.00 que se observa entre este estado y lo cargado en el estado general de contabilidad en concepto de auxilios al Comercio, es el importe de materiales que no tienen cargo en la cuenta de Almacenes y se han valorado al efecto del cobro.



Servicios Especiales

Número 51.

Movimiento y maniobras de wagones en los muelles y estaciones

Meses	CARGO DIRECTO										Materiales recibidos de Almacenes detallados en el Estado general número 1.	Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general n.º 2.			TOTAL GENERAL															
	PERSONAL																													
	Jefe del servicio.		Agente del recorrido.		Capataces de maniobras.		Guarda agujas.		Guarda barrera.			Mozos.	Indemnizaciones al personal de plantilla por servicios especiales.	TOTAL de personal.	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL										
	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.		Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.	Ptas.	Cts.									
AÑO 1902																														
Enero.	250	00	77	50	217	00	186	00	93	00	356	50	1180	00	3	75			1180	00	3	75	1183	75						
Febrero.	250	00	70	00	196	00	168	00	84	00	322	00	1090	00	9	90			1090	00	9	90	1099	90						
Marzo.	250	00	77	50	217	00	186	00	93	00	356	50	1180	00					1180	00			1180	00						
Abril.	250	00	75	00	210	00	180	00	90	00	345	00	1150	00					1150	00			1150	00						
Mayo.	250	00	77	50	232	50	186	00	15	50	356	50	1118	00					1118	00			1118	00						
Junio.	250	00	75	00	225	00	180	00	15	00	345	00	1090	00					1090	00			1090	00						
Julio.	250	00	77	50	232	50	186	00	15	50	356	50	1118	00	24	00			1118	00	24	00	1142	00						
Agosto.	416	66	77	50	232	50	207	00	15	50	356	50	1305	66					1305	66			1305	66						
Septiembre.	333	33	75	00	225	00	270	00	15	00	345	00	1263	33	29	27			1263	33	29	27	1292	60						
Octubre.	333	33	77	50	232	50	279	00	15	50	279	00	1216	83					1216	83			1216	83						
Noviembre.	333	33	75	00	225	00	270	00	90	00	270	00	1263	33					1263	33			1263	33						
Diciembre.	333	37	77	50	232	50	279	00	93	00	279	00	1469	37	31	25			1469	37	31	25	1500	62						
TOTAL.	3500	02	912	50	2677	50	2577	00	635	00	3967	50	175	00	14444	52	98	17			14444	52	98	17	14542	69				
AÑO 1903																														
Enero.	333	33	77	50	232	50	186	00	279	00			1294	33	30	70					1294	33	30	70	1325	03				
Febrero.	333	33	70	00	210	00	168	00	168	00	252	00	1201	33							1201	33			1201	33				
Marzo.	333	33	77	50	232	50	186	00	186	00	279	00	1294	33			0	50			0	50			1294	83				
Abril.	333	33	75	00	225	00	180	00	90	00	345	00	1248	33							1248	33			1248	33				
Mayo.	333	33	77	50	232	50	186	00	93	00	356	50	1278	83	17	56					1278	83	17	56	1296	39				
Junio.	333	33	75	00	225	00	180	00	90	00	345	00	1248	33							1248	33			1248	33				
Julio.	333	33	77	50	232	50	186	00	93	00	356	50	1278	83							1278	83			1278	83				
Agosto.	333	33	77	50	232	50	186	00	93	00	356	50	1278	83							1278	83			1278	83				
Septiembre.	333	33	75	00	225	00	180	00	90	00	345	50	1248	33							1248	33			1248	33				
Octubre.	333	33	77	50	232	50	186	00	93	00	347	50	1269	83	40	38					1269	83	40	38	1310	21				
Noviembre.	333	33	75	00	225	00	180	00	90	00	327	00	1230	33	13	95	4	69	0	45	5	14	1235	02	14	40	1249	42		
Diciembre.	333	37	77	50	232	50	186	00	93	00	356	50	1483	87							1483	87			1483	87				
TOTAL.	4000	00	912	50	2737	50	2190	00	1365	00	3945	50	205	00	15355	50	102	59	5	19	0	45	5	64	15360	60	103	04	15463	73

MOVIMIENTO DE WAGONES

Meses	Horas de maniobra.		Línea de M. Z. A.		Línea de los Andaluces.		TOTAL	
	Horas.	Mi- nutos	Núm. de wa- gones.	Importe — Ptas. Cs.	Núm. de wa- gones.	Importe. — Ptas. Cs.	Núm. de wa- gones.	Importe. — Ptas. Cs.
AÑO 1902								
Enero.	515	15	3857	2674 25	477	570 00	4334	3244 25
Febrero.	375	00	2932	1980 00	389	438 00	3321	2418 00
Marzo	431	15	3532	2365 75	460	559 00	4012	2924 75
Abril	510	30	4021	2735 50	424	507 50	4445	3233 00
Mayo.	428	00	3546	2257 75	404	506 25	3950	2764 00
Junio.	413	45	3306	2174 25	491	669 00	3697	2783 25
Julio..	508	30	3779	2679 25	459	542 00	4238	3221 25
Agosto.	459	00	3345	2311 50	503	560 00	3848	2871 50
Septiembre.	534	15	3813	2712 25	850	983 00	4663	3695 25
Octubre.	536	45	3539	2593 75	584	827 00	4123	3490 75
Noviembre.	399	15	3113	2092 25	439	566 00	3552	2658 25
Diciembre.	483	00	3760	2887 50	555	623 00	4315	3510 50
TOTAL..	5577	10	42463	29451 00	6035	7290 75	48498	36744 75
AÑO 1903								
Enero.	403	15	3511	2404 75	561	633 50	4075	3038 25
Febrero.	416	45	3324	2306 50	458	548 00	3782	2854 50
Marzo.	387	15	3485	2329 00	594	735 00	4679	3064 00
Abril.	417	15	3629	2475 00	458	577 00	4078	3052 60
Mayo.	409	00	3537	2335 25	386	497 00	3923	2832 25
Junio.	395	30	3452	2249 75	389	479 00	3841	2728 75
Julio..	478	00	3926	2612 00	371	434 00	4297	3046 00
Agosto.	412	15	3182	2132 50	391	529 00	3573	2661 50
Septiembre	415	30	3312	2193 25	351	441 00	3663	2634 25
Octubre.	482	15	3711	2562 50	382	480 00	4093	3042 50
Noviembre.	393	45	3295	2177 50	380	465 50	3675	2643 00
Diciembre.	451	15	3583	2377 00	580	674 00	4163	3051 00
TOTAL.	5060	40	41941	28155 00	5301	6493 00	47242	34648 00

SERVICIOS ESPECIALES

COMISARÍA DEL PUERTO

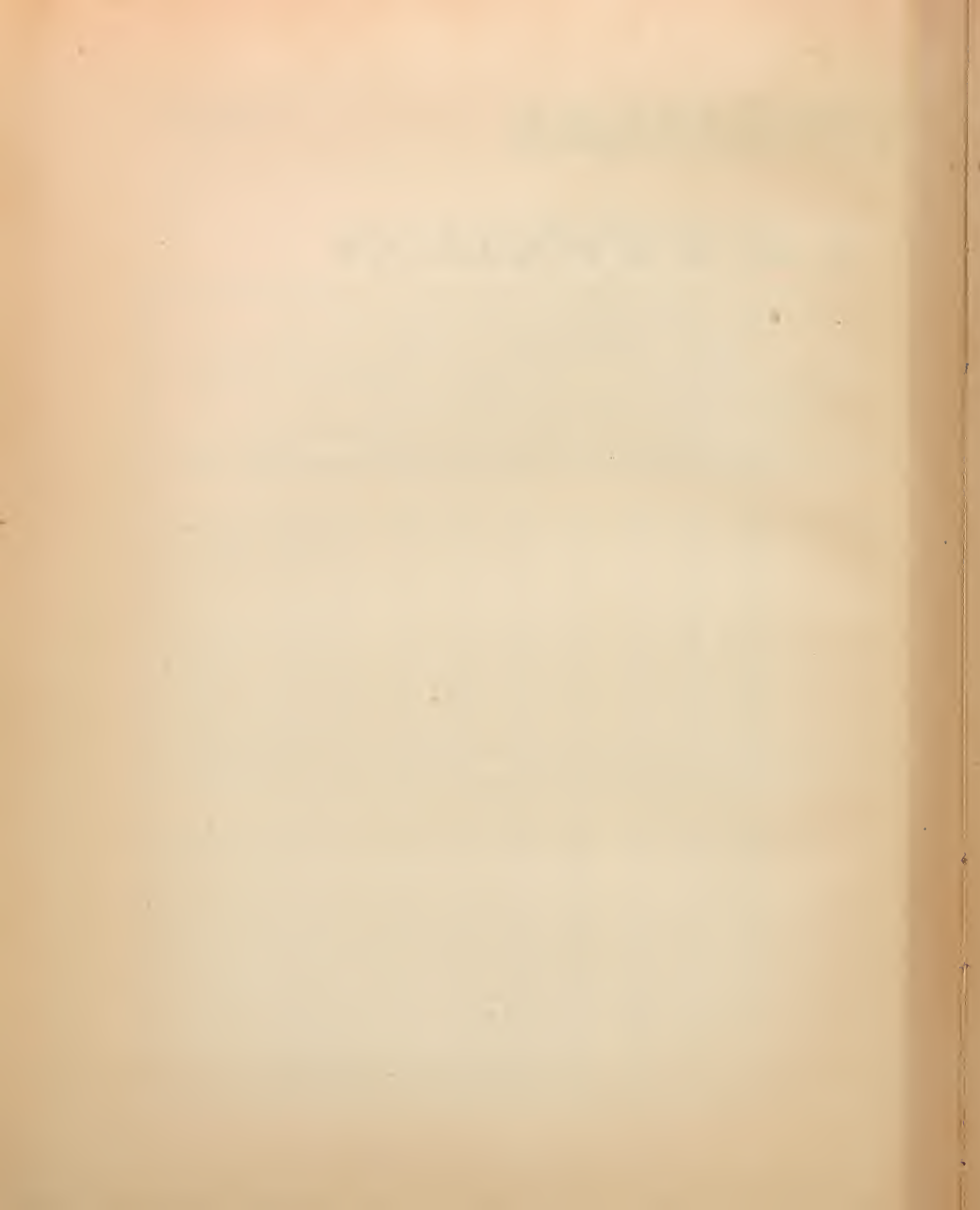
Meses	CARGO DIRECTO										Materia- les reci- bidos de Almacenes, deta- llados en el Estado general núm. 1.	Total general		
	PERSONAL					MATERIAL								
	Comisa- rio del Puerto.	Guarda muebles.	Guarda del Barranco	Indemniza- ciones al personal de plantilla por servicios especiales en el año.	TOTAL de Personal.	Suscrip- ción al Lloyd inglés.	TOTAL de Material.					Personal.	Material.	TOTAL
Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	Ptas. Cs.	
AÑO 1902														
Enero.	291 66	651 00	62 00	" "	1004 66	" "	" "	" "	18 00	1004 66	18 00	1022 66		
Febrero.	291 66	588 00	56 00	" "	935 66	" "	" "	" "	19 14	935 66	19 14	954 80		
Marzo.	291 66	651 00	16 00	" "	958 66	" "	" "	" "	18 00	958 66	18 00	976 66		
Abril.	291 66	630 00	" "	" "	921 66	" "	" "	" "	38 00	921 66	38 00	959 66		
Mayo.	291 66	651 00	" "	" "	942 66	" "	" "	" "	18 00	942 66	18 00	960 66		
Junio.	291 66	642 00	" "	" "	933 66	" "	" "	" "	18 00	933 66	18 00	951 66		
Julio.	291 66	672 00	" "	" "	963 66	" "	" "	" "	18 00	963 66	18 00	981 66		
Agosto.	291 66	678 00	" "	" "	969 66	" "	" "	" "	18 00	969 66	18 00	987 66		
Septiembre.	291 66	630 00	" "	" "	921 66	" "	" "	" "	" "	921 66	" "	921 66		
Octubre.	291 66	715 00	" "	" "	1006 66	" "	" "	" "	1473 08	1006 66	1473 08	2479 74		
Noviembre.	291 66	750 00	" "	" "	1041 66	" "	" "	" "	" "	1041 66	" "	1041 66		
Diciembre.	291 74	775 00	" "	175 00	1241 74	" "	" "	" "	22 48	1241 74	22 48	1264 22		
TOTAL.	3500 00	8033 00	134 00	175 00	11842 00	" "	" "	" "	1669 70	11842 00	1660 70	13502 70		
AÑO 1903														
Enero.	291 66	760 00	" "	" "	1051 66	" "	" "	" "	" "	1051 66	" "	1051 66		
Febrero.	291 66	677 50	" "	" "	969 16	" "	" "	" "	4 46	969 16	4 46	973 62		
Marzo.	291 66	775 00	" "	" "	1066 66	" "	" "	" "	" "	1066 66	" "	1066 66		
Abril.	291 66	750 00	" "	" "	1041 66	" "	" "	" "	" "	1041 66	" "	1041 66		
Mayo.	291 66	775 00	" "	" "	1066 66	" "	" "	" "	" "	1066 66	" "	1066 66		
Junio.	291 66	680 00	" "	" "	971 66	" "	" "	" "	3 00	971 66	3 00	974 66		
Julio.	291 66	697 50	" "	" "	989 16	" "	" "	" "	" "	989 16	" "	989 16		
Agosto.	291 66	697 50	" "	" "	989 16	" "	" "	" "	" "	989 16	" "	989 16		
Septiembre.	291 66	615 00	" "	" "	906 66	" "	" "	" "	23 50	906 66	23 50	930 16		
Octubre.	291 66	620 00	" "	" "	911 66	137 42	157 42	3 90	911 66	161 32	1072 98			
Noviembre.	291 66	720 00	" "	" "	1011 66	" "	" "	" "	" "	1011 66	" "	1011 66		
Diciembre.	291 74	744 00	" "	179 37	1215 11	" "	" "	" "	" "	1215 11	" "	1215 11		
TOTAL.	3300 00	8311 50	" "	179 37	12190 87	157 42	157 42	34 86	12190 87	192 28	12383 15			

SERVICIOS ESPECIALES

Número 53.

SERVICIO TELEFÓNICO

Meses	CARGO DIRECTO															Materia- les reci- bidos de Almacenes, deta- llados en el Estado general número 2.	Manufacturas de Talleres, detailladas en el estado general núm. 2.				Gastos del Material flotante, detaillados en el estado general núm. 3.				Total general		
	PERSONAL										MATERIAL						Per- sonal.	Ma- terial.	TOTAL	Per- sonal.	Ma- terial.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL		
	Jefe del servicio.	Indemniza- ciones al Jefe del servicio por trabajos de campo.	Calado- res.	Tele- fonistas diurnos y nocturnos.	Conser- vación y repara- ción de la línea.	Portes de carros para con- ducir ma- teriales.	Limpieza de la estación de Bonanza.	Peones y ordenan- zas.	Indemniza- ciones al personal de plantilla por servicios especiales en el año.	TOTAL de Personal.	Alum- brado eléctrico en la es- tación Central.	Agua potable con- sumida.	Arrenda- miento de la es- tación te- lefónica de Bonanza.	Carradas para conducir mate- riales.	TOTAL de Material.												
																										Ptas. Cs.	Ptas. Cs.
AÑO 1902																											
Enero.	166 66	15 00	186 00	635 50	156 75	-	1 50	139 50	-	1300 91	11 52	5 00	10 00	-	26 52	498 21	12 00	0 46	12 46	-	-	-	-	1312 91	525 19	1838 10	
Febrero.	166 66	15 00	168 00	574 00	169 00	15 00	1 50	126 00	-	1235 16	11 00	5 00	10 00	-	26 00	72 21	3 05	-	3 05	-	-	-	-	1238 21	98 21	1336 42	
Marzo.	166 66	-	120 00	635 50	117 00	-	1 50	139 50	-	1180 16	8 15	5 00	10 00	-	23 15	635 67	-	-	-	-	-	-	1180 16	658 82	1838 98		
Abril.	166 66	24 00	165 00	660 00	40 00	-	1 50	131 25	-	1188 41	6 37	4 50	10 00	-	20 87	405 12	-	-	-	-	-	-	1188 41	425 99	1614 40		
Mayo.	166 66	66 00	186 00	635 50	440 75	12 00	1 50	131 75	-	1640 16	4 18	4 50	10 00	-	18 68	357 10	-	-	-	-	-	-	1640 16	375 78	2015 94		
Junio.	166 66	27 00	183 00	615 00	273 50	-	1 50	127 50	-	1391 16	4 60	1 50	10 00	-	19 10	69 04	-	-	-	-	-	-	1391 16	88 14	1479 30		
Julio.	166 66	24 00	201 50	635 50	487 75	-	1 50	131 75	-	1648 66	5 75	4 50	10 00	-	20 25	1262 13	12 78	6 05	18 83	-	-	-	1661 44	1288 43	2949 87		
Agosto.	166 66	21 00	201 50	635 50	800 75	-	1 50	131 75	-	1958 66	7 53	4 50	10 00	-	22 03	145 33	1 00	-	1 00	-	-	-	1959 66	167 36	2127 02		
Septiembre.	166 66	21 00	189 00	615 00	335 75	-	1 50	127 50	-	1447 41	5 96	4 50	-	-	10 46	894 71	2 25	-	2 25	-	-	-	1449 66	905 17	2354 83		
Octubre.	166 66	36 00	186 00	666 50	232 50	-	1 50	131 75	-	1420 91	9 96	4 50	29 00	-	34 46	635 50	-	-	-	12 00	21 51	33 51	1432 91	691 47	2124 38		
Noviembre.	166 66	33 00	180 00	660 00	86 13	-	1 50	135 00	-	1262 29	15 53	5 00	10 00	-	30 53	366 14	4 00	-	4 00	-	-	-	1266 29	396 67	1662 96		
Diciembre.	166 74	106 00	186 00	682 00	118 50	-	1 50	135 50	-	1400 24	21 63	5 00	10 00	1 25	37 88	414 62	-	-	-	-	-	-	1400 24	452 50	1852 74		
TOTAL.	2000 00	388 00	2140 00	7650 00	3258 38	27 00	18 00	1592 75	-	17074 13	112 18	56 50	130 00	1 25	289 93	5755 78	35 08	6 51	41 59	12 00	21 51	33 51	17121 21	6073 73	23194 94		
AÑO 1903																											
Enero.	166 66	15 00	186 00	679 00	39 50	-	1 50	139 50	-	1227 16	20 97	5 00	10 00	-	35 97	296 02	-	-	-	12 50	10 62	23 12	1239 66	342 61	1582 27		
Febrero.	166 66	24 00	168 00	667 00	71 50	-	1 50	126 00	-	1224 66	14 99	5 00	10 00	2 50	32 49	176 63	4 47	4 02	8 49	-	-	-	1229 13	213 14	1442 27		
Marzo.	166 66	15 00	186 00	682 00	59 50	-	1 50	139 50	-	1250 16	11 22	5 00	10 00	-	26 32	337 14	-	-	-	25 00	34 42	59 42	1275 16	417 88	1693 04		
Abril.	166 66	24 00	195 00	660 00	586 50	-	1 50	135 00	-	1768 66	10 37	5 00	10 00	-	25 37	559 09	-	-	-	153 50	70 27	223 77	1922 16	654 69	2576 85		
Mayo.	166 66	12 00	201 50	682 00	448 00	-	1 50	139 50	-	1651 16	8 35	5 00	10 00	-	23 35	536 06	-	-	-	46 00	-	46 00	1697 16	379 41	2076 57		
Junio.	166 66	21 00	180 00	660 00	81 00	-	1 50	135 00	-	1245 16	6 54	5 00	10 00	-	21 54	409 40	5 42	1 62	7 04	25 00	22 19	47 19	1275 58	454 75	1730 33		
Julio.	166 66	54 00	186 00	682 00	502 12	6 25	1 50	139 50	-	1738 03	7 77	5 00	10 00	-	22 77	462 15	9 18	31 89	40 98	65 00	124 87	189 87	1812 21	641 59	2453 80		
Agosto.	166 66	42 00	186 00	682 00	235 50	-	-	139 50	-	1451 66	9 18	5 00	-	-	14 18	48 01	14 63	14 85	29 48	9 00	16 04	25 04	1475 29	93 08	1568 37		
Septiembre.	166 66	45 00	189 00	660 00	479 50	-	-	149 50	-	1680 66	12 81	5 00	-	1 25	19 06	138 93	2 70	0 25	2 95	47 25	2 40	49 65	1730 61	160 64	1891 25		
Octubre.	166 66	30 00	123 00	682 00	923 00	-	-	124 00	-	2048 66	16 68	5 00	-	1 25	22 93	142 78	2 60	22 65	25 25	131 75	-	131 75	2183 01	188 36	2371 37		
Noviembre.	166 66	63 00	105 00	660 00	1078 00	-	-	120 00	-	2192 66	19 65	5 00	-	-	24 65	101 60	-	-	-	139 25	2 40	141 65	2331 91	128 65	2460 56		
Diciembre.	166 74	42 00	108 50	682 00	916 75	-	-	223 75	1/2 50	2242 24	21 53	5 00	-	-	26 55	761 19	-	-	-	131 75	-	131 75	2373 99	787 74	3161 73		
TOTAL.	2000 00	387 00	2005 00	8078 00	5420 87	6 25	10 50	1710 75	102 50	19720 87	160 18	60 00	70 00	5 00	295 18	3808 96	39 00	75 19	114 19	786 00	283 21	1069 21	20545 87	4462 54	25008 41		



Servicios Especiales

Número 54.

ALUMBRADO ELÉCTRICO DEL MUELLE

Meses	CARGO DIRECTO										Manufacturas de Talleres, detalladas en el Estado general n.º 2.				TOTAL GENERAL			
	PERSONAL					MATERIAL					Materiales recibidos de Almacenes detallados en el Estado general número 1.	Personal.	Material.	TOTAL	Personal.	Material.	TOTAL	
	Encargado del alumbrado.	Operarios.	Peones.	Albañil.	TOTAL de personal.	Corriente eléctrica consumida	Portes de carros.	TOTAL de Material.										
	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.										
AÑO 1902																		
Enero.																		
Febrero.																		
Marzo.																		
Abril.	105	00	252	75	34	50		392	25	890	30		890	30	335	64		
Mayo.	108	50			22	25		130	75						161	30	0	22
Junio.	105	00			174	50		279	50	1637	43		1637	43	195	52	4	50
Julio.	108	50	48	75				177	25	839	02		839	02	44	45	16	08
Agosto.	108	50						108	50	941	67		941	67	167	14	109	72
Septiembre.	105	00			26	25		131	25	1039	01		1039	01	114	61	86	43
Octubre.	108	50	22	50				131	00	1751	37		1751	37	142	03		
Noviembre.	105	00						195	00	1631	53		1631	53	217	32	6	00
Diciembre.	108	50						108	50	1673	15		1673	15	189	57	13	50
TOTAL.	962	50	324	00	257	50		1544	00	10403	48		10403	48	1567	58	236	45
AÑO 1903																		
Enero.	108	50	15	00				123	50	1631	53		1631	53	222	41		
Febrero.	98	00						98	00	1320	46		1320	46	537	50		
Marzo.	108	50	89	62			36	75	184	87	1100	00	1100	00	230	80		
Abril.	108	50	98	50			6	75	213	75	1100	00	1101	87	213	64	5	40
Mayo.	101	50			12	50			114	00	1100	00	1100	00	76	70		
Junio.	105	00							105	00	1100	00	1100	00	127	45	14	00
Julio.	108	50							108	50	1100	00	1100	00	100	00		
Agosto.	108	50							108	50	1100	00	1100	00	100	00		
Septiembre.	105	00							105	00	1100	00	1100	00	104	57		
Octubre.	87	50							87	50	1190	00	1100	00	209	30		
Noviembre.	105	00							105	00	1100	00	1100	00	100	00		
Diciembre.	112	00	2	75					114	75	1100	00	1100	00	263	00		
TOTAL.	1256	50	155	87	12	50	43	50	1468	37	13951	99	13953	86	2285	37	19	40

SERVICIOS ESPECIALES

EXTRACCIÓN DEL VAPOR "LUCHANA"

MESES	Gastos del Material flotante detallados en el Estado general núm. 3.					
	Personal.		Material.		TOTAL	
	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.	Pesetas.	Cts.
ENERO.	52	75	26	60	79	35
FEBRERO.		»	»	»	»	»
MARZO.	»		»	»	»	»
ABRIL.	»	»	»	»	»	»
MAYO.	»		»	»	»	»
JUNIO.	»		»	»	»	»
JULIO.	»	»	»	»	»	»
AGOSTO.	»		»	»	»	»
SEPTIEMBRE.	»	»	»	»	»	»
OCTUBRE.	»	»	»	»	»	»
NOVIEMBRE.	»	»	»	»	»	»
DICIEMBRE.	»	»	»	»	»	»
TOTAL.	52	75	26	60	79	35

MOVIMIENTO ECONÓMICO DE LA JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO DE SEVILLA DURANTE EL AÑO DE 1902

CUENTA GENERAL

INGRESOS

	Pesetas.	Pesetas.
Existencias por saldo del año 1901, según cuenta general de ingresos y gastos de esta Junta, fecha 30 de Enero 1902.		377.350,03
Importe de la subvención concedida por el Estado á esta Junta, como sigue:		
Primer trimestre.	123.500,00	
Segundo id.	123.500,00	
Tercero id.	123.500,00	
Cuarto id.	123.500,00	
Importe de lo entregado por la Comisión Auxiliar del servicio de los muelles y después por la Comisión de Servicios Administrativos del Puerto que substituyó á aquélla; recaudación á cargo de las mismas, por los arbitrios con destino á estas obras.	494.000,00	
Importe de los auxilios prestados al Comercio y otras entidades.	655.803,55	
Importe de lo recaudado por el Servicio telefónico del Puerto.	29.695,67	
Importe de lo ingresado por aprovechamiento de márgenes.	3.159,50	
Importe del premio de recaudación del impuesto sobre utilidades por los intereses del empréstito.	27,00	
Importe de la venta de efectos inútiles de Almacén.	22,48	
Importe de la venta, mediante concurso, del hierro inútil sin aplicación en las obras.	2.290,43	
Importe de la fianza prestada por el adjudicatario de dicho concurso.	22.936,74	
Importe de la suma consignada en la Caja por dicho adjudicatario para atender al pago de los anuncios de aquel concurso.	2.000,00	
Importe de lo entregado por el apoderado de los Sres. Werf Conrad para atender á la reparación del gánguil <i>Guadaira</i> .	430,15	
Importe del beneficio obtenido por el pronto despacho del vapor <i>Clara</i> , que transportó carbón para las Obras.	3.556,85	
	539,20	

IGUAL PESETAS. 1.591.811,60

V.º B.º
El Presidente,

Francisco Usen.

Sevilla 3 de Enero de 1903.

El Vocal Interventor,

M. Rodríguez.

GASTOS

		Pesetas.	Pesetas.			
	Nóminas de la Dirección facultativa y del personal afecto á la misma.	84.008,35				
	Art. 1. ^o Inspección y vigilancia de las obras.	1.991,58				
	» 2. ^o Dirección facultativa.	4.581,45				
	» 3. ^o Oficinas de la Dirección facultativa.	13.116,79				
	» 4. ^o Redacción de proyectos.	3.669,15				
	» 5. ^o Almacenes.	501.329,11				
Capítulo I.						
Servicios y gastos generales.	{	6. ^o { MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE.	Gastos generales del Servicio.	3.622,00		
			Talleres.	46.151,11		
			Material flotante.	134.094,57		
			Excavadora terrestre y su material de transporte.	1.845,25		
			Grúas.	2.551,20		
			Locomotoras.	9.985,50		
			Valizamiento de la ría por boyas luminosas.	1.852,75	808.778,81	
Capítulo II.						
Obras de nueva construcción.	{	Art. 4. ^o Reconstrucción del muro caído del muelle.	32.541,57			
		» 5. ^o Adquisición de un vapor remolcador.	15.900,00			
		» 7. ^o Id. de una draga y dos gánguiles de vapor.	200.266,46			
		» 10. ^o Instalación del alumbrado eléctrico en la zona del servicio del puerto.	2.840,91	251.548,94		
Capítulo III.						
Conservación y auxilios.	{	Art. 1. ^o Conservación de muelles, edificios y embarcaderos de mineral.	66.895,40			
		» 2. ^o Id. de márgenes y de la canal navegable.	84.120,95			
		» 3. ^o Auxilios al Comercio.	6.460,28	157.476,63		
Capítulo IV.						
Servicios especiales.	{	Art. 1. ^o Movimiento y maniobras de vagones en los muelles y estaciones.	10.944,50			
		» 2. ^o Comisaría del Puerto.	8.342,00			
		» 3. ^o Servicio telefónico.	15.364,06			
		» 4. ^o Alumbrado eléctrico del Muelle.	11.947,48	46.598,04		
Accidentes del trabajo. (Ley de 30 de Enero de 1900).					2.255,00	
Personal de Secretaría					13.512,50	
Id. de Pagaduría					6.162,50	
Id. de la Delegación administrativa.					4.999,92	
Gastos generales de Secretaría.					2.030,61	
Id. id. de Pagaduría.					352,79	
Tirada del plano de la Broa.					3.500,00	
Gastos de la extinción del germen de la langosta en terrenos de la Junta.					300,00	
Id. de la causa contra D. J. Ortiz.					557,00	
Suscripción al monumento de S. M. el Rey D. Alfonso XII.					1.000,00	
Amortización.					105.000,00	
Importe de los cupones.					74.999,99	
Gastos generales del mismo.					138,40	180.138,39
Devolución de la fianza prestada por el adjudicatario del concurso de hierro sin aplicación en estas obras.						2.000,00
Pago de los anuncios de dicho concurso.						58,60
Existencias para el año 1903:						
En la Caja de Depósitos. (Tesorería de Sevilla).					512,69	
En el Banco de España.					53.454,98	
En la Depositaria Pagaduría.					56.574,20	110.541,87

PESETAS. 1.591.811,60

El Secretario Contador,

Manuel Laraña.

MOVIMIENTO ECONÓMICO DE LA JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO DE SEVILLA DURANTE EL AÑO DE 1903

CUENTA GENERAL

DE

INGRESOS

	Pesetas.	Pesetas.
Existencias por saldo del año 1902, según cuenta general de ingresos y gastos de esta Junta, fecha 31 de Enero 1903.		110.541'87
Importe de la subvención concedida por el Estado á esta Junta, como sigue:		
Primer trimestre.	123.500,00	
Segundo id.	123.500,00	
Tercero id.	123.500,00	370.500,00
Importe de las entregas hechas por la Comisión de Servicios Administrativos del Puerto; recaudación á cargo de la misma, por los arbitrios con destino á estas obras.		630.062,91
Importe de los auxilios prestados al Comercio y otras entidades.		8.302,37
Importe de lo recaudado por el Servicio telefónico de este Puerto.		5.265,00
Importe de lo recaudado por aprovechamiento de las márgenes de la ría.		2.045,63
Importe del premio de recaudación del impuesto sobre utilidades por los intereses del empréstito.		20,92
Importe de la venta de efectos inútiles y sin aplicación para estas obras en los Almacenes de la misma.		3.717,17
Importe de la venta de la ca'dera del vapor naufrago <i>Luchana</i> , extraida del fondo de la ría.		14.000,00
Importe del libramiento 137 del año 1902 á favor de la Sra. Viuda de M. Castri- llo, por no haberse presentado al cobro el interesado.		1,00
Importe del suministro de luz eléctrica en los muelles del Puerto.		90,00
Importe de la venta de la grúa núm. 6 sin aplicación en los muelles de este Puerto.		20.000,00

IGUAL PESETAS. 1.162.546,87

GASTOS

	Pesetas.	Pesetas.
Nómina del personal afecto á la oficina de la Dirección facultativa.		84.258,34
Art. 1.º Inspección y vigilancia de las obras.	2.000,00	
» 2.º Dirección facultativa.	4.485,92	
» 3.º Oficinas de la Dirección facultativa.	6.535,60	
» 4.º Redacción de proyectos.	10.778,44	
» 5.º Almacenes.	281.670,94	
Capítulo I. Servicios y gastos generales.		
» 6.º MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE.		
Gastos generales del Servicio.	2.872,74	
Talleres.	44.523,50	
Material flotante.	152.674,39	
Excavadora terrestre y su material de transporte.	1.825,00	
Grúas.	2.455,57	
Locomotoras.	9.722,00	
Valizamiento de la ría por boyas luminosas.	1.849,60	521.401,70
Capítulo II. Obras de nueva creación.		
Art. 4.º Reconstrucción del muro caído del muelle.		1.981,25
Capítulo III. Conservación y auxilios.		
Art. 1.º Conservación de muelles, edificios y embarcaderos de mineral.	83.781,35	
» 2.º Id. de márgenes y de la canal navegable.	77.722,43	
» 3.º Auxilios prestados al Comercio.	355,80	161.859,58
Capítulo IV. Servicios especiales.		
Art. 1.º Movimiento y maniobras de vagones en los muelles y estaciones.	11.355,50	
» 2.º Comisaría del Puerto.	8.848,29	
» 3.º Servicio telefónico.	18.016,05	
» 4.º Alumbrado eléctrico del Muelle.	15.422,23	53.642,07
Accidentes del trabajo. (Ley de 30 de Enero de 1900).		8.455,25
Personal de Secretaría.		14.053,15
Id. de Pagaduría.		6.168,75
Id. de la Delegación administrativa.		4.512,15
Gastos generales de Secretaría.		2.611,01
Id. id. de Pagaduría.		154,81
EMPRÉSTITO.		
Amortización.	105.000,00	
Importe de los cupones.	69.750,00	
Gastos generales del mismo.	6.185,20	180.935,20
Concurso para la adjudicación de madera rolliza.		172,35
Saldos para el año 1904:		
En la Caja de Depósitos. (Tesorería de Sevilla).	60.512,69	
En la Sucursal del Banco de España en esta plaza.	39.336,81	
En la Depositaria Pagaduría de esta Junta.	22.491,76	122.341,26
PESETAS.		1.162.546,87

Sevilla 31 de Diciembre de 1903.

V.º B.º
El Presidente,

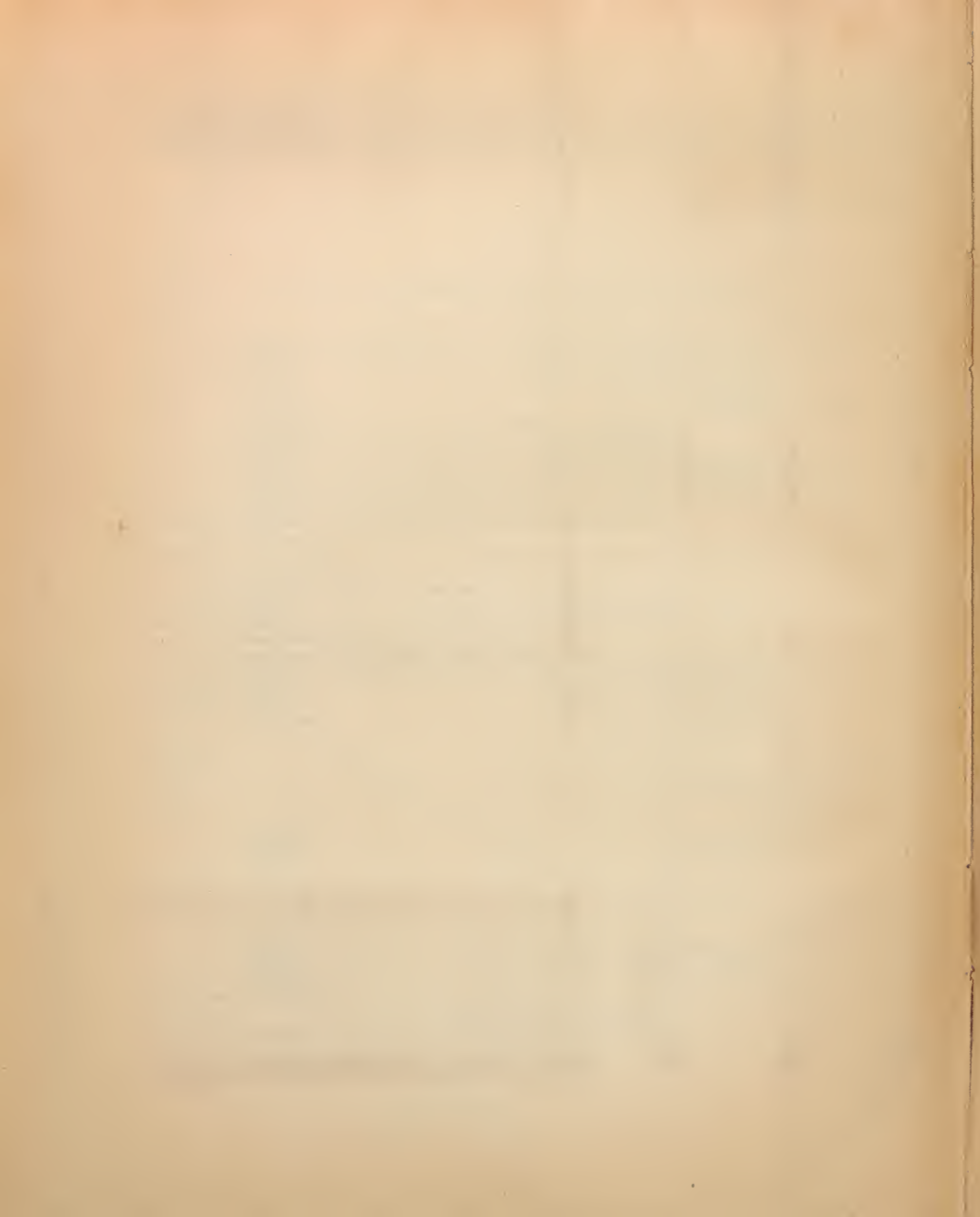
Francisco Yvern.

El Vocal Interventor,

M. Rodríguez.

El Secretario Contador,

Manuel Laraña.



✻ Anejos ✻

Relación de los trabajos efectuados en los Talleres de las Obras durante los años de 1902 y 1903.

Anejo núm. 1

OBRAS DE LA RÍA DEL GUADALQUIVIR Y PUERTO DE SEVILLA

AÑO DE 1902

Relación de los trabajos efectuados en los Talleres de estas Obras y designación de los servicios á que han sido destinados.

OFICINA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.

Reparar dos sillones de escritorio, siete sillas de rejilla, la cisterna del retrete, repasando el mismo de pintura como también las habitaciones y puertas de la oficina; colocar en los balcones de la fachada, cinco toldos ó marquesinas, reparar una mesa de escritorio y una persiana, colocar dos cerraduras á dos cajones de una mesa de escritorio y partir en trozos pequeños tres carradas de leña para la estufa.

REDACCIÓN DE PROYECTOS.

Construir un marco de madera de cedro de 2'10 por 0'70, una regla flexible para tirar líneas curvas, ponerle armadura de madera á tres modelos de cartón (una grúa, una locomotora y un vagón), piezas todas para ser colocadas sobre el modelo de un muelle de hormigón armado, y poner en el mismo una escala de metal y otros accesorios; reparar una cartera de cuero, echándole una tapa de charol; dos fundas de cuero para cajas de instrumentos topográficos; reparar el pasador de una puerta, poniéndole la espiga nueva; la plataforma de una máquina de escribir, colocándole dos visagras ó soportes de madera; tres calabozos, un banquillo de tijera, repasar de pintura las puertas de la oficina y hacer cinco kilogramos de pintura blanca.

ALMACENES.

Construir 138.781 clavos de hierro de distintas dimensiones, 370 toletes de madera, 1.450 roscones de hierro de 42 milímetros, 961 chavetas de hierro de dos hojas para pernos de rosarios de draga, 18 eslabones de hierro para cangilones, una caja de madera de 0'57 por 0'30 por 0'24, un depósito de hierro roblonado de 2'00 m. por 1'00 por 0'70, cuatro cubos de palastro de hierro roblonados, dos pares de zapatos para buzos, un estante de madera de 2'05 por 2'70 de altura, dividido en dos cuerpos con entrepaños; reparar un borriquete de madera, la rosca á una tuerca de hierro para tubos de sondeos, hacer nuevas roscas á dicho tubo en uno de sus extremos, reparar una prensa de escritorio, el grifo de la pila del patio, una estufa y tubería de la misma, un donkey ó caballo de vapor, 141 tornillos de hierro de varias dimensiones, una sierra de mano, un aparejo diferencial, dos banquillos de tijera, una eslinga de cadena, un sillón de escritorio, el vinche que perteneció al vapor *Luchana*, preparar seis cajas de grasa para locomotoras, ajustándole á cada una de ellas su correspondiente cojinete; tornear y preparar dos válvulas de bronce, preparar 138 trozos de cabilla de hierro de 25 milímetros, dejándolos á una dimensión de 11'50 metros, desbastar y preparar 22 cojinetes dados de hierro fundido para rodillos de escala de draga, desguzar la caldera que perteneció al vapor *Destello* para aprovechar sus chapas en los pisos de los muelles de embarcaderos de mineral, desarmar varias piezas de las existentes en los patios de Almacenes, repicar 56 limas de varias dimensiones, hacer cuatro kilogramos de pintura blanca y encabar seis hachas y un macho.

MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE.

Talleres.—Figuran como gastos propios de este servicio los jornales que devenga el maquinista encargado en la máquina fija, el peón que parte y transporta la leña para el consumo de dicha máquina, los del guarda nocturno de los patios y varadero, los invertidos en la limpieza de éstos y de los talleres en general, y en el alijo, transporte y troceo de la leña que consume la máquina fija.

En los gastos del material va incluido el valor del carbón, aceite, sebo, algodón y demás combustibles que consumen las fraguas y máquina fija, así como el de material de engrasé, limpieza y conservación de las herramientas y maquinaria en general de los Talleres.

Para este servicio durante el presente año se han ejecutado los trabajos siguientes:

Construir 13 mandriles, 7 mazos roderos, 8 tenazas para fragua, 3 alicates, 10 cinceles, 8 pulicanes, 2 mordientes para el torno, 2 tuercas ó boquillas de hierro para los grifos de las pilas del patio, 2 tambores de madera para la trans-

misión, 10 estampillas, 12 brocas, 4 machos para terrajar, 11 llaves de tuerca, dos escariadores, una clavera, dos cajas de madera para guardar herramientas, tres tajaderas, 2 maquinillas de mandrilar, 2 bancos de madera con piés de hierro fundido, 2 cuñas para partir leña, un maneral, 3 martillos de bola, 8 cuchillas de acero para el torno, una horma de hierro para una máquina de taladrar, un soporte de hierro para el torno, 2 receptáculos para grasas, 6 cajas de madera reforzadas para moldear piezas para fundirlas, un marco de madera con enrejado de alambre para una ventana, 2 manchones de hierro, un modelo de alquivir para fragua, un id. de rueda dentada, 4 id. de cajas de fundición y, fundidas estas piezas, prepararlas.

Reparar 3 brocas salomónicas, 5 tenazas para la fragua, 3 cortafríos, 4 carrañacas, un banco de carpintero, un id. de ajuste, 3 tornillos de id., echándole á uno de ellos tornillo y tuerca, 18 cinceles, 5 tajaderas, 2 machos, 2 barrenas, un baquetón para encasquillar tubos de caldera, 4 volvedores, 3 repartidores, una máquina de taladrar, repasándola de ajuste; 3 estampillas, la pesa de un martinete de globo, echándole un cáncamo nuevo; un bombillo de achique, un cuadernal de madera, 7 carretillas de madera, un tambor de madera de la transmisión, el pasamanos del muelle, varias cuchillas del torno, colocar nuevos tapamentos de madera á los depósitos de agua que sirven para la alimentación de agua á la caldera de la máquina fija, torneár en varias ocasiones la piedra de afilar, reponiendo durante el presente año dos nuevas; afilar dos hojas de sierra circulares, preparar dos piñones de engrane para la transmisión, reparando sus correas, encabar varias herramientas, rotular y pintar varios modelos y repasar de pintura las puertas y estanterías de los talleres.

Se ha construido un horno para la fundición de piezas de bronce, preparando á dicho objeto el herraje necesario para el mismo, y un estante y tablero de madera, destinado al taller de fundición.

MATERIAL FLOTANTE

Draga SEVILLA.—Construir un modelo de rulo ó cono de los tambores de los costados de la maquinilla de popa, un ídem del tambor del centro de la maquinilla mencionada, un ídem de casquillo de las poleas de los cuadernales, un ídem de ídem del tambor de la maquinilla de popa, un soporte del eje de la compuerta de cambio, un ídem del casquillo del extremo alto del eje vertical, para el movimiento de la noria, un ídem de tuerca, un ídem de engrasador, y una vez fundidas todas estas piezas, prepararlas y colocarlas; construir una sonda de madera, una tenaza, 2 martillos, 6 llaves de tuercas, un zuncho de hierro, 50 roscones de hierro para los pernos del rosario, un perno de acero para un vinche, 3 botadores de acero y 2 de hierro para la extracción de casquillos, un modelo de escobén, 2 cortafríos, 2 cinceles, un cenicero para la cocina, soldar un tubo de cobre, construir y preparar pernos de acero para los sectores de las maquinillas

de cubierta, reparar 12 engrasadores, echándoles espigas nuevas; una llave de tuercas, un cáncamo de hierro, las defensas de la escala, la válvula de cuello, desbastar y preparar un plano de hierro para ajuste, preparar 3 tirantas de cabilla de hierro, suplementar un escobén, construyendo 6 tornillos de hierro para el mismo; poner un pasador de bronce á una válvula, reparar 3 catrecillos de tijera, colocar en las calderas y en varias ocasiones 14 placas de zinc para evitar la corrosión de las mismas, preparar y colocar 6 escobenes de hierro fundido, reparar 4 candeleros del barandal, una de las válvulas de seguridad, el cintón de defensa en la parte de popa, poniéndole un trozo de hierro de media caña; la válvula del regulador, preparar una tuerca de bronce para el mismo, una válvula para la alimentación, fijar una plancha de palastro de hierro en la escala, reparar una vertedera, construir varios tornillos, calafatear el puente, reparar 2 cadenas, 2 gatos de hierro de calderero, un zuncho de ídem, repasar en el torno una válvula, una polea de hierro fundido, reparar un anclote, desmontar el rosario para echar fuera el prisma bajo, con el fin de repasar sus manguetas en el torno y ponerles casquillos de hierro fundido á las mismas; preparar 2 chavetas de acero, encaquillar un engrane de la escala, enderezar 3 eslabones del rosario; recorrer el rosario, cambiándole los casquillos á los cangilones y colocando varios nuevos; rascar y picar las calderas interiormente, fundir válvulas y piezas varias para repuesto, preparar empaquetaduras metálicas para las barras de los pistones y distribución, compuestas de antimonio, estaño y plomo; encabar 2 machotas y 2 martillos, repasar de pintura toda la draga y embarcarle carbón.

Draga FOMENTO.—Desmontar el eje motor para su reparación, transportándolo á los talleres para repasarlo; taladrar uno de sus codillos por las dos caras, poniéndole dos lañas ó grapas de hierro, sujetas por medio de 2 pernos; reforzar tanto este codillo como el otro, por medio de 2 zunchos de hierro; construir un modelo de engrane, uno ídem de piñón, y fundidas estas piezas, prepararlas para su colocación; construir un zuncho de hierro, 2 ruedas volteadoras ó de suspensión de los rosarios, construir y preparar para dichas ruedas 48 tacos de hierro fundido, y para la sujeción de dichos tacos 192 tornillos; construir 125 chavetas de hierro de 2 hojas para los pernos del rosario, 10 grilletes de hierro para el empalme de cadenas, varios dientes de madera de encina para ruedas de engranaje; 2 martillos y un modelo de casquillo; preparar muelles para los pistones de los cilindros, hacer nuevas juntas en uno de éstos, repasar una paralela y una válvula de bronce; colocar en los vinches de vapor 3 nuevos engranes, construir un prisma bajo y reparar 3, echando á sus manguetas nuevos casquillos de hierro fundido; reparar 40 cangilones, 75 rodillos para las escalas, echándoles á la mayor parte de ellos nuevos rulos de hierro fundido; varios eslabones hembras para cangilones, tornear casquillos de acero para encaquillar eslabones machos, colocar una plancha de hierro en el plan del casco, reparar un depósito de hierro para agua, desbastar y preparar 12 medios coginetes de hierro fundido para los prismas bajos, construir una varilla de bronce para

una válvula, reparar un tubo de cobre, el empanado del departamento de máquinas, reparar un enadernal de hierro, desarmar un prisma bajo para aprovechar su eje, preparar pintura y masilla y embarcarle carbón.

Draga PRIESTMAN.—Construir un modelo de volante, reparar la cruceta de una cuchara, echar nuevos pernos á cinco grilletes, construir un modelo de casquillo, repasar los rulos de la placa giratoria, la cadena del contrapeso, echándole un trozo nuevo; colocar otra cadena nueva, por haberse inutilizado ésta; reparar el amante, tornear un volante, 2 casquillos de bronce y colocación de ellos en 2 ruedas de engrane; reparar la válvula de retención, un grifo de la caldera, el freno á la máquina, una cuchara, echándole varios dientes nuevos; 12 bozas de cadena, construir una escala de madera, preparar para su colocación una rueda de engrane, reparar la cocina, 3 pernos de hierro, desmontar el eje motor para su reparación, calzándolo y preparándolo para repuesto; colocar en su lugar otro, reparar un bombillo de achique, echándole un trozo nuevo; reparar un grifo de bronce, echar nuevos rumbos en la cubierta, fundir para repuestos varias piezas de bronce, construir 6 grilletes de cabilla de hierro, preparar 2 tacos de madera para las ruedas giratorias, 4 poleas de embrague, preparar 2 rulos de hierro fundido, con sus ejes correspondientes; moldear varias piezas para fundirlas, preparar masilla y pintura y embarcarle carbón.

Durante el presente año, á más de las reparaciones que anteriormente quedadas citadas, ha sufrido esta unidad una reparación general, la cual ha consistido en varar el casco, para recorrerlo todo él de carpintería, calafatearlo y embrearlo, desmontar toda la máquina, torneando los cilindros interiormente; los asientos de las tapas de éstos, las barras de los émbolos, las ídem de las válvulas de distribución, la válvula de comunicación del vapor, poniéndole un trozo de tubo nuevo; colocar en los pistones nuevos muelles y repasarlos en el torno; repasar las válvulas de distribución y los espejos de los cilindros, preparar 2 tubos de cobre para las cajas de distribución, echarle machos nuevos á los engrasadores y grifos de purgas de los cilindros; preparar una bocina nueva de hierro fundido, revestida interiormente con un casquillo de bronce, para el eje de la rueda giratoria de la placa; hacer un suplemento en forma de roscón, para el árbol vertical de la máquina; encasquillar interiormente los prensa-estopas de las barras de los émbolos y distribuciones; reparar el inyector, colocándole tres piezas nuevas; echarle á éste una nueva válvula y la varilla de la comunicación del vapor, nueva caja de hierro fundido con su válvula de bronce para la comunicación del vapor, nueva válvula de retención del agua de alimentación y repasar en el torno la caja de la válvula, como asimismo todos los accesorios de la bomba de alimentación, colocación de un nuevo cojinete nuevo al eje motor, reparación de la marquesina y pintar la máquina y caldera.

Gánguil elevador GUADAITA.—Construir una sonda de madera, una varilla para la distribución de una máquina auxiliar, 6 grilletes de cabilla de hierro,

5 llaves de tuerca, una *id.* de gran tamaño para la tuerca del eje de la centrífuga, 2 brocas de acero, una biela ó corredera para la maquinilla que sirve para el funcionamiento de las grúas hidráulicas, un alicate, una válvula de bronce, 2 enjaretados de madera, un *id.* de hierro, un macho para un grifo, una llave de cubillo, un cubo de palastro de hierro para extraer la ceniza, un soporte de hierro, 12 cuñas ó chavetas de hierro para el cierre de las compuertas, dos engrasadores de bronce para los cilindros, un tubo flexible de cuero para la aspiración de productos, reparar tres más, echándole varios remiendos; construir otro tubo de cuero para el agotamiento del agua que entra por las compuertas en el interior de la centrífuga al ser desmontada; repasar en el torno varias válvulas de bronce, soldar á un tubo de cobre un franco de hierro, reparar 4 llaves de tuercas, un grifo, una cadena, 6 engrasadores; preparar las planchas de hierro necesarias para colocar un mamparo en el lugar que ocupa la centrífuga; reparar de ajuste la maquinilla que sirve para izar el tubo de succión; reparar varias chavetas ó cuñas de las compuertas, las prensas de éstas, abrir una escotilla en el rancho de proa, soldar un tubo de cobre, colocar en la lumbrera de la máquina un cristal nuevo, desbastar y preparar un plano de hierro para ajuste, calafatear la caldera, reparar un picafuego, un rodo, una válvula del tubo de succión, la palanca del tubo de expulsión, un inyector, limpiando todo él interiormente, reponiendo varias piezas de bronce; preparar 6 placas de zinc para la caldera, con el fin de evitar la corrosión de la misma; suplementar los cojinetes de la máquina, fundir para repuesto varias piezas de bronce, reparar un gato de hierro, calafatear la caldera, reparar una pasteca, preparar varios trozos de empaquetadura metálica para las barras de los pistones y distribución, preparar una válvula de bronce para la alimentación, levantar el forro de madera que cubre uno de los cilindros para ser reconocido, preparar un piñón de hierro para las compuertas, fundir y preparar tacos de bronce para los cuadrantes, reparar el barandal, la cocina y un reloj; encabar varios cepillos de genique, reparar la válvula de cuello, preparar pintura y repasar de ella todo el casco y embarcarle carbón; desmontar la centrífuga principal para echar fuera su eje y turbina, colocando otra nueva; barrenar en el torno la caja del prensa de dicha centrífuga para colocar un casquillo, poner 8 tapones de madera á la tapa, desmontar las placas postizas de la *id.* y volverlas á montar y poner en dos ocasiones camisas de acero nuevas al eje de la centrífuga, preparando medios casquillos prensa para el eje de la misma.

Gánguil elevador GUADIMAR.—Construir dos tubos flexibles de cuero para la aspiración, reparar otros dos, echándoles varios remiendos; construir otro para el agotamiento del agua que entra en la parte interior de la centrífuga al ser desmontada, construir un soporte de madera para colocar sobre él el tubo de expulsión, un prisionero y colocación de él en la manivela del cambio de marcha, dos llaves de horquilla para los registros de la cubierta, una sonda de madera, 4 cáncamos de hierro, una llave para la cruceta, un perno de acero, una

corredera ó biela de hierro forjado para la maquinilla que se utiliza en el funcionamiento de las grúas hidráulicas, una varilla de bronce para guía de dicha biela, 12 grilletes de cabilla de hierro de 15 milímetros, un enjaretado de madera, 4 llaves de tuercas, una varilla ó manivela para la maquinilla ó servomotor del timón; 4 medios zunchos de pletina de hierro, un caldero de palastro de hierro roblonado para la extracción de cenizas, dos chavetas de acero para las excéntricas, una llave de hierro de gran tamaño para la tuerca del eje de la centrifuga, un rodo para el fuego, dos pernos de acero, reparar el prensa de una compuerta, el pasamanos del túnel ó pasadera, un inyector; 5 llaves de cubillo, un grifo, desbastar y preparar un plano de hierro fundido para ajuste, abrir una escotilla en el rancho de proa, reparar 8 engrasadores, echándoles espigas de bronce; poner nuevos prensas á las compuertas, preparar dos tuercas de bronce, soldar dos francos de hierro á un tubo de cobre, reparar las cajas y válvulas de distribución, fundir varias piezas de bronce para repuesto, preparar una válvula para un inyector, calafatear el puente y la caldera, reparar 5 banquillos de tijera, instalar en el retrete un depósito para el agua, preparar varios trozos de empaquetaduras metálicas para las barras de los pistones y distribución, 6 placas de zinc para su colocación en la caldera con el fin de evitar la corrosión de la misma, reparar la cumbre del toldo, reparar 2 candeleros, desmontar la centrifuga para colocar en ella un eje nuevo, reparar un eje de la misma, colocándole nueva camisa de acero; preparar pintura para recorrer de ella todo el casco y embarcarle carbón.

Para estas dos unidades citadas se ha construido un modelo de casquillo, 2 id. de parrilla, un id. de franco de tubo de aspiración, un id. de casquillo de presa de centrifuga, un modelo de engrasador, un id. de tambor de cabrestante, un id. de cojinete del eje de la centrifuga, un id. de casquillo para las empaquetaduras metálicas y 12 suplementos de la tapa de la centrifuga.

Remolcador GIRALDA.—Construir un modelo de bocina, un id. de platillo de válvula, un id. de tuerca, una tuerca y husillo para el cambio de marcha, un engrasador de bronce, una llave de tuercas, un soporte ó planchuela de hierro para la colocación de un candelero, calafatear la caldera, reparar el barandal, preparar muelles para los pistones de los cilindros, construyendo al efecto un modelo de casquillo; soldar dos tubos de cobre, reparar los collares de las excéntricas, las válvulas de la sirena, repasar los patines y cojinetes de la máquina, suplementándolos; rellenar de metal antifricción cuatro medios cojinetes de bronce, reparar un engrasador, reparar un grifo, la boquilla del depósito de un farol de situación, preparar un telégrafo para la máquina que perteneció al vapor *Luchana*, reparándolo y dejándolo en condiciones para poder ser utilizado; calafatear la cubierta, construir tres escuadras de hierro, rascar y limpiar la caldera interiormente, desmontar la bomba de aire y repasarla de ajuste, poniéndole válvulas nuevas; construir un depósito de palastro de hierro para aceite, fundir y preparar tres válvulas de bronce y un grifo, re-

parar tres catrecillos de tijera, varar el barco para desmontar su hélice y eje, echándole á éste en sus extremos casquillos de bronce fundido; poner nuevas duelas de guayacán á la bocina, moldear una para fundirla, preparar pintura y embarcarle carbón.

Remolcador PAULINA.—Construir un modelo de muelle, un id. de cojinete, un id. de tapón, colocar una plancha de hierro en el pavimento que ocupa la máquina, rascar y picar la caldera interiormente, taponar cuatro tubos de la caldera por medio de una tiranta de cabilla de hierro y un tapón de hierro fundido en cada extremo; reparar la regala, una puerta de la lumbrera, calafatear y embrear la cubierta, echándole rumbos nuevos; reparar un tambucho, preparar y colocar seis candeleros de hierro para un toldo, reparar la rueda del timón, echándole un tambor nuevo; reparar una válvula, construir dos cáncamos de hierro, rebajar cojinetes de la máquina y repasarla de ajuste, preparar un prensa, repasar de pintura todo el barco y embarcarle carbón.

Lancha de vapor TRIANA.—Desmontar la máquina y echar fuera de su hogar la caldera, rascándola y picándola; desmontar la máquina para repasarla de ajuste, varar el casco para rascar y limpiar sus fondos, construir dos ejes motores, uno de ellos para repuesto; construir un modelo de válvula, prepararla para su colocación, fundir y preparar cuatro medios collares de bronce para las excéntricas, reparar el asta de bandera, el pasamano y barandal; una llave de tuerca, un engrasador de bronce, un inyector, echándole varias piezas de bronce; la puerta de la caldera, una id. del tambucho de popa, un ancla, remoler tres grifos, rebajar cojinetes de la máquina, reparar la cubierta, echándole rumbos nuevos; una llave inglesa, dos enjaretados de madera, las carboneras, una cerradura de una puerta, un sillón de tijera, el aparato del nivel; construir un grifo de purga, encabar un hacha, un martillo, pintar una sonda de madera, pintar todo el barco interior y exteriormente y embarcarle carbón.

Bote de vapor LIGERA.—Construir una caldera, no aprovechando de la que anteriormente tenía más que la parte de cúpula y colocando á la misma tubería de latón, forrarla de madera y preparar y arreglar toda la tubería de cobre; reparar un inyector, desmontar la máquina, repasándola de ajuste; construir tres pernos de acero, una llave de tuercas, reparar el timón, construir un modelo de manigueta de amarre, y, una vez fundida, prepararla y colocarla; construir tres ballestas para el toldo, varar el casco y rascar y picar sus fondos, pintarlo todo exterior é interiormente y embarcarle carbón.

Bote de motor de gas SEVILLA.—Construir un candelero y cuatro pasadores de hierro para el toldo, 2 pernos de hierro, reparar la palanca de marcha y desmontar y limpiar la máquina en varias ocasiones.

Martinete núm. 1.—Construir tres collares de hierro para guía de pilotes, dos palancas de id. para el disparo de la pesa, dos roscones de id., un cáncamo de id., reparar un inyector y colocar otro nuevo, reparar la palanca del cambio de marcha y dos id. del disparo de la pesa; cinco sileras de hierro de la pesa, dos cadenas, la cocina, preparar las varas del castillete para montar sobre ellas una pesa de vapor, arreglando ésta, como asimismo todos sus accesorios y embarcarle carbón.

Martinete núm. 2.—Reparar el guardacalor de la caldera, tres collares para guía de pilotes, el gancho y palanca del disparo de la pesa, construyendo una nueva, preparar un contrapeso y embarcarle carbón.

Martinete núm. 3.—Reparar el guardacalor, cinco collares para guía de pilotes, el barandal, una cadena, echar á uno de los vinches un tambor nuevo, construir dos formones, seis chavetas de hierro, un mazo rodero y embarcarle carbón.

Bomba de vapor núm. 1.—Construir para los émbolos nuevas envolventes de cuero, un modelo de tapa de engrasador, preparar dos, una vez fundidos, y colocarlos; desarmar el cuerpo de la bomba y reparar sus válvulas, poner á una manga de goma con espiral nuevo enchufe de bronce, rascar y limpiar la caldera y embarcarle carbón.

Bomba de vapor núm. 2.—Reparar el inyector, construir nuevas envolventes de cuero para los émbolos, una tapadera de madera para el depósito algibe y embarcarle carbón.

Candray núm. 1.—Labrar y preparar un palo para su colocación y reparar el trancanil.

Candray núm. 2.—Labrar y preparar un nuevo puntal para su colocación.

Candray núm. 3.—Reparar un farolillo tensor.

Pontón núm. 1 (DESTELLO).—Terminar la reparación general del mismo, construyendo una lumbrera corrida en toda la popa con correderas de bronce en sus puertas; construir otra lumbrera en la proa y un tambucho para la cámara ó rancho de proa, reparar el que da entrada á la cámara de popa, forrar de madera toda ésta, construir cuatro camarotes, dotado cada uno de su correspondiente litera y mesa de lavabo; construir una armadura para el toldo de popa, dos tableros de madera, cuatro fundas de lona pintadas para las lumbreras y tambuchos, colocar en el piso de la cámara un hule de corcho, argamasar con cemento el trancanil, calafatear toda la cubierta y puente, pintar todo el cas-

co, tanto interior como exteriormente, y la cámara con pintura esmalte.

Pontón núm. 2 (casco de la draga).—Entablonar toda la cubierta, empanar el interior del casco, fijando en la cubierta maniguetas y bitones de amarre.

Pontón núm. 3 (gánguil).—Reparar la cubierta, echándole varios trozos nuevos; calafatearla, repaso general de carpintería en todo el barco y preparar pintura.

Candray del valizamiento.—Colocar dos pasacabos de hierro fundido en la proa para guía del remolque, forrar los bitones de amarre de la popa con una planchuela de hierro, y asimismo las traviesas del pie de la cabria; construir y fijar un gancho de hierro en la cubierta y colocar un par de bitones ó maniguetas de amarre, poner al tambor del vinche varios trozos de pletina, construyendo para el mismo dos maniguetas; construir una barra de hierro para los cuarteles, un martillo, un gancho, varios punzones, reparar dos bozas de cadena y calafatear y embrear la cubierta.

Gánguiles.—Poner á los gánguiles de 90 m.³ brazolas de madera para evitar sean despedidos fuera de las cántaras los productos dragados; reparar los tirantes ó cadenas de las cántaras, haciéndole nuevas roscas á los cáncamos y colocándole nuevas tuercas de bronce; varar el gánguil número 2, rascando y picando sus fondos y pintarlo de minio; abrir portas de ventilación en las cántaras, colocar á dos de ellos en la caja del timón nuevos piñones de engrane, repasar las visagras de las compuertas, reparar las palancas de los disparos de las mmas, repasar de pintura dichos gánguiles, y á los de 30 m.³ reparar la cubierta de madera, construyendo, para achicarlos de agua, un bombillo de hierro.

Embarcaciones menores.—Recorrido general de carpintería y pintura de las lanchas números 1, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 14 y 15; botes números 1, 3, 5, 8, 6, 12, 13 y 18; esquifes números 2, 6, 5 y 7; pequeña reparación de las lanchas 4, 7 y 14; botes números 2 y 8, y terminar la construcción de los botes números 19 y 20.

Material de buzos.—Núm. 1.—Encasquillar las guías de las varillas de los émbolos, poner á éstos nuevos envoltentes de cuero, repasar de ajuste la bomba, colocar nuevos enchufes á una manga de goma, reparar de carpintería la caseta y balsa, calafatearla y encabar un hacha.

Núm. 2.—Poner nuevos tornillos de bronce á la coraza y reparar un cinturón de cuero.

Núm. 3.—Construir una caja de madera para guardar los útiles y accesorios, reparar el eje de la bomba, repasándola de ajuste, y reparar la caseta y balsa, calafateándola.

MATERIAL TERRESTRE

Grúas.—Núm. 1.—Construir un prensa estopa, reparar otro, preparar y colocar en la misma un engrane de hierro fundido, suplementar una rueda de id., construir dos tornillos, reponer á la caldera dos tubos de calefacción, reparar un engrasador y la armadura á la polea catalina.

Núm. 2.—Reponer á la caldera un tubo y reparar el ténder.

Núm. 3.—Reparar las maniguetas, el ténder, un engrasador y colocarle un rulo nuevo.

Núm. 4.—Reparar el ténder, reponer tres tubos á la caldera y reparar el aparato del nivel.

Núm. 5.—Reparar dos engrasadores.

Núm. 6.—Reparar las tirantas de la pluma, la marquesina y reponer á la caldera dos tubos.

Construir un modelo de engrane, un id. de prensa, un id. de boquilla, y fundida, prepararla para la maquinilla que se utiliza en la toma de agua; construir una caja de madera para guardar los útiles y herramientas de dichas grúas, preparar y limpiar los dinamómetros pertenecientes á las mismas, construir dos llaves de tuercas y carga de carbón en carros para el consumo de todas ellas.

Desmontar el amante de cadena de la grúa de 40 toneladas, reemplazándolo por un cable de acero; preparar en el torno las poleas de esta grúa, limpiar y repasar el mecanismo interior de la misma y reparar dos rulos de hierro.

Terminar la reparación general de la grúa movida á brazo número 11, construyendo un eje ó árbol vertical, y ponerle dos ruedas nuevas.

Locomotoras.—Núm. 1.—Repasar las cajas de grasa, acoplando á las mismas nuevos cojinetes de bronce; colocarle un par de ruedas nuevas con sus correspondientes cajas de grasa, construir un husillo y tuerca nueva para el cambio de marcha, colocar á las bielas nuevos cojinetes de bronce, rebajándolos en diferentes ocasiones, construir dos patines y suplementarlos, echar nuevas muñequillas ó manguetas de acero á las ruedas, construir dos barras para los pistones, nuevas varillas con tuerca á las distribuciones y poner á aquéllos nuevos muelles; ponerle tres nuevos muelles de suspensión y reparar varios, colocar con frecuencia al freno los tacos ó almohadillas de hierro fundido, encasquillar los tubos de calefacción, repasar los batientes de las cajas de grasa, calafatear la caldera, hacer en diferentes ocasiones nuevas juntas en los cilindros y cajas de las distribuciones, poniendo á una tres espárragos nuevos; cambiar el inyector por otro nuevo, y para aquél fundir y preparar varias piezas de bronce; reparar las excéntricas, el freno y tirantas, y en general, reparar con frecuencia de ajuste todo el mecanismo y movimiento de la máquina.

Núm. 2.—Construir nuevos pernos y tacos de acero para los sectores y ti-

rantas de las excéntricas, colocar á las bielas nuevos cojinetes de bronce, ponerle á esta máquina un juego de ruedas nuevo con sus correspondientes cajas de grasa, reparar las que anteriormente tenía, acoplándole nuevos cojinetes de bronce; construir un husillo y tuerca de bronce para el cambio de marcha, reparar los collares de las excéntricas, repasar en el torno las barras de los pistones y poner á éstos nuevos muelles, construir dos varillas con sus correspondientes tuercas para la distribución, 16 tornillos de acero para la sujeción de las chavetas, encastrar los tubos de la caldera y reponer varios de ellos; repasar los patines, paralelas y bielas; poner al freno con suma frecuencia tacos ó almohadillas de hierro fundido, construir para la caldera cuatro tapones de bronce fundido, reparar el freno movido á vapor, poner á un par de ruedas nuevas muñequillas de acero, construir un cenicero de palastro de hierro roblonado, reparar la bomba de alimentación, hacer frecuentemente nuevas juntas en los cilindros y distribuciones, y en general, como á la otra máquina, repasar de ajuste todo su movimiento.

Construir para ambas locomotoras una maquinilla de bronce para la toma de agua, reparar otra, varias mangas de cuero, un gato de fuerza, echándole un husillo nuevo; construir un aparato para barrenar las ruedas, fundir y preparar piezas de bronce para repuesto y un juego de cojinetes para las bielas.

VALIZAMIENTO DE LA RÍA Y DE SU DESEMBOLCADA POR BOYAS LUMINOSAS

Construir 28 grilletes de cabilla de hierro con tuerca, roscón, chaveta y pasador de cobre; reparar varios más, construir una llave de tuercas, un martillo, 12 rasquetas, dos destornilladores, seis piquetas de acero, dos cinceles, una rastra de hierro, un modelo de emparrillado de la caldera de la fábrica, varias tablillas de madera, un modelo de tapa del cilindro de la bomba de compresión, un id. de la boquilla de grifo de boyas, taladrar por sus dos basas 40 grilletes de cabilla de hierro, poniéndoles pasadores y chavetas de cobre; reparar dos eslingas de cadena, preparar varios trozos de éstas, poniéndoles eslabones en sus extremos para amarraje de boyas, reparar dos boyorines de hierro, entablonar la cubierta del gánguil número 2, para sobre ella rascar y picar las boyas; preparar pintura de minio y verde para dichas boyas; reparar el compás ó enganche de una boya de balancín, reparar un tubo de hierro, preparar uno de metal para una boya, ó sea el que alimenta de gas á la linterna; reparar un grifo de boya, el enchufe de una manga de goma, la válvula del pulsómetro de la fábrica, el inyector de la caldera, construir cuatro tirantas de hierro para el horno, preparar un tubo de plomo, reparar la válvula de comunicación de la bomba de compresión, preparar cuatro suplementos de hierro para las retortas del horno, reparar un manómetro, repasar de pintura los aparatos de la fábrica de gas, trasegar el aceite mineral de los barriles al depósito y transportar carbón para la fabricación del gas.

OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Reconstitución del muro.—Construir cuatro pescantes de hierro en pletina, 22 garras de id., 62 zunchos de id., 130 escuadras, preparar 41 trozos de planchuela de hierro, manufacturas todas hechas con arreglo á modelo; construir un cajón de madera con puerta y llave para resguardar un contador de agua, dos cinceles barras de 1'00 por 0'03, terminar la construcción de 30 cuadrículas de hierro para el piso del muelle bajo, preparar el material de viguetas de hierro de varias clases para la construcción de 34 cuadrículas para el piso del muelle alto, reparar 212 punteros, 210 cinceles, 27 picos, ocho buhardas, cuatro trinchantas, dos gradinas, cuatro picolas, tres martillos, tres escodas, 10 punzones, cuatro garras de hierro, cuatro barrenas salomónicas, un pie de cabra, un macho de bola, cinco espiochas, dos rastrillos de hierro, seis carretillas de madera, cuatro parihuelas, hacer 115 kilogramos de pintura de minio y 15 idem verde.

Instalación del alumbrado eléctrico en el muelle.—Construir una escala de madera de 4'50 metros, otra id. de 2'50, 21 soportes de hierro para aisladores, seis ganchos de hierro para templar cables, dos palometas de madera con sus garras de hierro, una llave de tuercas, 22 cajas de madera para guardar los conmutadores y hacer 150 kilos de pintura gris y minio.

CONSERVACIÓN DE MUELLES Y EDIFICIOS Y EMBARCADEROS DE MINERAL

Construir 42 cuñas de hierro para sillería, 90 hojillas de hierro para el aprieto de dicha cuñas, 48 tornillos $\frac{3}{4}$, cabeza T, de 0'65 por 0'035; 54 id. id. de 0,28 por 0'035; ocho id. id. de 0'34 por 0'030; un cajón de madera de 0'51 por 0'51 por 0'51, un id. id. de 0'43 por 0'43 por 0'43; una caja de id., forrada de zinc, de 0'70 por 0'35 por 0'35; dos escaleras de mano de 2'50 y 2'00 metros, respectivamente; una embaina de hierro de seis kilos de peso, una id. de id. 12 id., un barrón de cabilla de hierro de 60 milímetros, dos barras cinceles de acero de 2'00 metros, ocho id. ordinarios, cuatro mazos de cantero, siete punteros, siete punzones, 12 grilletas de cabilla de hierro para las planchas que se utilizan en el embarcadero de mineral, cuatro aisladores de madera de olivo, dos tuercas de unión para tubos de sondeo, dos brocas de acero, un botador de id., dos gatos de hierro para carpintero, reforzados, de 0'15 de abra; cuatro grapas de cabilla de hierro, 15 escuadras de pletina de id., ocho zunchos ó guías de hierro para la clavazón de pilotes, cuatro sombreretes de id., según modelo; 50 roscos de id., un modelo de tuerca y codillo para mangas; dos formones, un azuche de hierro para vigas de hormigón armado, una puerta de madera de 2'40 por

1'30 con bastidor, dos martillos, cuatro punzones de acero con mangos de cabilla de hierro, cuatro tajaderas, dos martinetes de mano de madera, cuatro punterolas de acero de 0'50 metros, cuatro id. id. de 0'75, 24 garras ó planchuelas de hierro, según modelo, y cuatro llaves de cubillo de 0'40 metros.

Reparar dos cajas de marmita, cuatro puertas de id., 30 espiochas, 20 tajaderas, 115 cuñas de hierro para sillería, 14 embainas ó mazos de cantero, 25 picos, 222 punteros, 10 barras pie de cabra, una gubia, dos barrenas salomónicas, tres tubos de hierro para sondeo, una pesa de un martinete de varas, 45 punzones, un tornillo de un banco de ajuste, un rodo, una pala, cinco ejes de ruedas de zorrilla, ocho palanquetas, dos estufas, un caldero de hierro, 1.991 clavos de hierro de varias dimensiones; cinco escuadras de hierro, cuatro punterolas, 14 martillos, 12 escodas, dos picotas, 100 pernos de hierro, 15 carretillas de madera, cinco martelinas, dos gatos de hierro para carpintero, 24 zunchos de hierro, una gradina, dos buhardas, un martinete de mano de hierro; 22 tornillos de varias dimensiones, un cuadernal de hierro, 32 tirantas de cabilla de id. y cuatro bridas para carriles.

Poner á un eje de hierro dos ruedas nuevas de hierro fundido, pintar 22 pantallas de arcos voltaicos, empalmar dos viguetas de hierro para planchas de embarque de mineral, preparar varias chapas de hierro, procedentes de una caldera desguzada, para los pisos de los muelles embarcaderos de mineral; tallar por sus bordes 175 tiras de chapa de hierro, hacer rosca en uno de sus extremos á 35 tubos ó codillos de hierro, preparar un martinete de varas para montarlo sobre un gánguil, encorral dos trozos de carriles de hierro para su aplicación en obra, preparar un trozo de cadena y hacer 188 kilogramos de pintura de varios colores.

CONSERVACIÓN DE MÁRGENES Y DE LA CANAL NAVEGABLE

Construir 300 candeleros de cabilla de hierro, 60 visagras de id., preparar 340 metros lineales de pasamano de cabilla de hierro, material todo para las planchas destinadas á la carga y descarga de carbones en la margen de Triana; construir dos tubos de cuero de dos metros de largo para la unión de la tubería destinada á elevar sobre las márgenes los productos dragados por los gánguiles de vapor, montar sobre dos gánguiles cuatro cabrias para la suspensión de la tubería citada, construir seis tirantas de cabilla de hierro de 1'00 por 0'019, dos sondas de madera de 25 piés ingleses, seis bolas de fieltro para señales, dos perchas de madera de 10 metros de longitud, dotada de su correspondiente pescante; una muleta para la carga y descarga de carbones, ocho escalas de madera con numeración rehundida por sus dos caras, una puerta de madera clavada de 2'00 por 1'15, con bastidor; tres puertas ventana de 0'70 por 0'50, con bastidores; una chimenea de palastro de hierro de 1'75 de larga por 0'14 de luz, una escalera de mano de 14 pasos, 39 tablillas de madera rotuladas para las

pilas de madera rolliza, un asta de bandera, un bichero, reparar uno de los muelles situados en la margen de Triana, dos bancos mecánicos para la fabricación de salchichones de ramaje, cuatro martinets de mano de madera, 10 sierras de mano, 11 martillos, dos bicheros, 998 clavos de varias dimensiones, dos muletas para la carga y descarga de carbones, ocho hachas, 22 pernos de hierro, una barra pie de cabra, la caja de la correspondencia oficial, varios trozos de cadena, empalmar 15 barrenas salomónicas, preparar una plancha de hierro en forma semicircular con tres hierros en ángulo remachados á sus trasdos, encaibar 17 hachas y hacer 55 kilos de pintura.

AUXILIO Á LA COMISIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS DEL PUERTO

Construir una estantería para Archivo de la Secretaria de la Junta de 4'75 por 3'75, con entrepaños y puertas; dos caballetes de madera para colgar los receptores telefónicos, construir cinco cajas de madera para pilas eléctricas, una escalera de mano, una mesa tablero de 2'00 por 1'00, dos parales para la descarga y carga sobre carros de mercancías, reparar y barnizar dos tableros de madera, una prensa de escritorio, tres cajones de una mesa de id., 129 carrillitas de las que se utilizan en la carga de minerales, 12 carrillos de fuerza para la carga de mercancías en el muelle, dos eslingas de cadena, recorrer en varias ocasiones los tinglados números 4, 5 y 7 de los muelles de este puerto y blanquear y pintar la casa del Conserje, situada en la planta baja de la Casa Lonja.

AUXILIO AL COMERCIO (SOCIEDAD WERF-CONRAD)

Desmontar la bomba centrífuga del gánguil *Guadianar* para colocar nueva una de sus tapas, desalojando de la cubierta la maquinilla de las grúas hidráulicas y el servomotor del timón; descoser de la cubierta una plancha de hierro para echar fuera dicha tapa, reconocer interiormente la centrífuga del gánguil *Guadaira*, abrir portas de ventilación en las cántaras de los mismos, pintar de minio el interior de dichas cántaras, calafatear sus calderas, hacer canales ó franjas al tubo de descarga del *Guadianar*, construir un modelo de émbolo de dinamo, y fundida esta pieza, prepararla; echarles pernos nuevos á cuatro poleas, reparar las cuñas de las compuertas, construir cuatro medios zunchos de hierro fundido con sus correspondientes patillas para la unión entre sí de cada dos medios y colocación de ellos en el eje del prisma volteador de la draga *Sevilla*, construir cuatro cuñas ó chavetas de acero para afirmar dicho prisma al eje, preparar tres trozos de cadena para los silbatos de las embarcaciones citadas, operaciones que han sido cargadas á dicha Sociedad por haberse efectuado dentro del plazo señalado como garantía de dichas unidades.

AUXILIO AL COMERCIO (BALBONTÍN ORTA Y COMPAÑÍA)

Desmontar en la draga *Fomento* la dinamo existente á bordo, para, en clase de préstamo, cederla á dicha Sociedad; transportarla desde el sitio denominado Las Pitas al muelle de este puerto, volverla á montar en la indicada draga con todos sus accesorios.

AUXILIO AL COMERCIO (YBARRA Y COMPAÑÍA)

Reparar el castillete ó balconcillo de una boya y reponer á la misma una linterna nueva, que fué destrozada por el vapor *Cabo Creux* en su salida para la mar.

SERVICIO TELEFÓNICO

Construir un tablero de pino con pupitre de 0'60 por 0'35, seis soportes de hierro para aisladores, dos cajas de madera para pilas de 0'24 por 0'20, reparar nueve soportes de hierro para aisladores, 42 tornillos de varias dimensiones y una garita de madera para estación telefónica.

CONSERVACIÓN DEL ALUMBRADO ELÉCTRICO

Construir 22 interruptores, 36 clavijas para los mismos, un modelo de conmutador, una escalera de mano de cinco metros, dos tableros de madera y hacer 50 kilogramos de pintura de minio y 10 id. gris.

Sevilla 31 de Diciembre de 1902.

AÑO DE 1903

Relación de los trabajos ejecutados en los Talleres de estas Obras
y designación de los servicios á que han sido destinados.

OFICINA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Reparar la puerta de hierro de la estufa ó chimenea, el asiento de madera del inodoro, una persiana de uno de los balcones de la fachada, un sillón de escritorio, repasar de pintura las paredes interiores del edificio que ocupan dichas oficinas y partir en trozos pequeños, y transportarla, tres carradas de leña.

REDACCIÓN DE PROYECTOS

Construir cuatro cajas de madera de nogal con letras de diferente madera incrustada en sus tapas, con aldabillas, visagras y asas de metal nikeladas y una chapa de plata con grabado, forradas interiormente de terciopelo, con destino á los ejemplares del proyecto general de obras de mejoras de la ría del Guadalquivir y su desembocadura; construir dos cajones de madera de pino de 0'24 por 0'14, tres íd. íd. para embalar documentos, dos sondas ó escandallos de plomo, un caballete de madera para una prensa de copiar planos, modificar dicha prensa, reparar otra, pintarlas y barnizarlas; pintar dos depósitos de madera para el lavado de dichos planos y reparar un estante de madera de pino, echándole 14 entrepaños.

ALMACENES

Construir 125.163 clavos de hierro de varias dimensiones, 30 martillos de oreja de cinco libras, 9.170 alcayatas para vallas, 24 machotas de hierro, 12 rasquetas encabadas para desalojar de las cántaras de los gángüiles el barro que queda adosado en ella, un par de zapatos para buzos, tres carretillas de madera, tres parihuelas, 791 chavetas de hierro de dos hojas para pernos de rosarios de draga, 612 roscones de id., de 42 milímetros; tres cubos de palastro de hierro roblonados, un tubo de id. id de 1'50 por 0'225 de luz con sombrerete, siete reones de hierro pequeños, reparar 25 calabozos de mano, dos tensores de hierro de gran potencia, echándole á uno de ellos un grillete nuevo; un aparejo diferencial, echándole á la cadena varios eslabones nuevos; encabar 12 palas, seis hachas, desbastar y taladrar 50 cojinetes dados de hierro fundido para rodillos de escalas de draga, taladrar el franco ó brida á un tubo de aspiración para gángüiles de vapor, cortar los extremos de las palas á dos turbinas ó rodets de bomba centrífuga, reformar una máquina ó aparato para amasar hormigón, echándole nuevo eje y colocando en él nuevas aspas de hierro fundido y construyendo también para ella un tapamento ó cubierta de palastro; torneár 12 tuercas de hierro fundido para husillos de gángüiles de 30 m.³ y colocar un grifo en el fondo á un depósito de hierro.

MATERIAL TERRESTRE Y FLOTANTE

Talleres.—Figuran como gastos propios de este servicio los jornales devengados por el maquinista encargado y peón destinado á partir y acarrear la leña que consume la caldera de la máquina fija, los del guarda nocturno de los patios y varadero, los del portero de los edificios de los Talleres, los invertidos en la limpieza de éstos y en el apilado, destroce y alijo de leña para el consumo de la antes dicha caldera.

En los gastos del material se incluye el valor del carbón, aceite, sebo, algodón y demás combustibles que consumen las fraguas y máquina fija, así como el de material de engrase, limpieza y conservación de las herramientas y maquinaria en general de los Talleres.

Para este servicio durante el presente año se han ejecutado los trabajos siguientes:

Construir una escala métrica y colocarla en el muelle del astillero, una zorrilla de madera reforzada para transportar piezas de peso desde el muelle referido á los patios del astillero, tres escuadras de hierro para taladrar con carrñaclas, siete planas y 12 tenazas para fraguas, cuatro llaves y tres gatos de hierro para calderería, siete mandriles, 13 brocas, 22 pulicanes, cinco machos para terrajar, ocho cojinetes para terraja, 11 llaves de tuercas, cuatro volvedo-

res, dos cajas de madera para moldear, cuatro cortafíos, dos mazos roderos, dos botadores de acero, dos alicates, tres martillos de bola, uno íd. de peña, 12 tajaderas, dos repartidores, tres punzones, un portacuchillas para el torno, una reteinda para el mismo, un modelo de rueda para zorrilla, un íd. de piñón de engrane; un íd. de grifo, varias cuchillas para el torno y un tambor de madera para la transmisión.

Reparar un caldero de hierro, ocho carrañaclas, un carrillo de fuerza, dos mandriles, dos llaves inglesas, tres alicates, 10 carretillas de madera, un disparo del torno, tres tornillos de bancos de ajuste, echándole á uno de ellos un husillo nuevo; dos tenazas, dos gatos de calderería, varias cuchillas del torno, un banco de ajuste, uno de los tornos, construyendo para él un soporte de hierro; un eje nuevo, dos coginetes de bronce y un piñón ó engrane; reparar una máquina de taladrar, repasándola de ajuste; desmontar la tijera, torneando el eje y el interior donde va colocado éste, poniéndole nueva camisa de bronce; colocarle dos cuchillas nuevas, preparar una maquinilla de entubar, tres cajas de hierro fundido para moldear, colocar una tiranta á un torno, un modelo de horma, y fundida esta pieza, prepararla para su aplicación; preparar una luneta para torno, colocar un tope de madera en el muelle, reparar de ajuste la locomóvil que sirve para sustituir la máquina fija, hacerle nuevas juntas y pintarla; pintar las puertas de los talleres y estantería de los mismos, rotular y dar aceite á varios modelos, montar un vinche de vapor con su caldera correspondiente, destinado á varar con mayor facilidad las unidades del material flotante; preparar la tubería de vapor necesaria y colocar á la caldera los grifos y demás accesorios pertenecientes á ella.

Terminar la preparación de un horno para la fundición de metales, construyendo dos trozos de chimenea de 2'00 por 0'32 de luz; dos marcos de hierro en ángulo de 1'00 por 1'00, un íd. de 0'40 por 0'40, dos zunchos de escuadra para la unión de dicha chimenea, dos enjaretados de hierro de 1'00 por 0'50, una escala de gato de 1'00 por 0'35; dos correderas de palastro para la boca del cenicero, tres garras de pletina para la chimenea y dos tapas de hierro fundido para la boca del torno.

MATERIAL FLOTANTE

Draga SEVILLA.—Construir cuatro botadores de acero para la extracción de casquillos de los cangilones, dos engrasadores de bronce, tres tuercas de oreja para los cabrestantes, un cubo de palastro, roblonado para la extracción de la ceniza, 10 rasquetas, tres grilletes, seis eslabones especiales de dos hojas para el empalme de cadenas, seis llaves de tuercas, tres tuercas de bronce, un macho de bronce para un grifo, una correa de cuero para el regulador, dos espárragos de hierro, un modelo de tornillo y fundir de bronce ocho de ellos, preparándolos en el torno; reparar 14 engrasadores, echándole nuevas espigas de bronce, una ver-

tedera, arreglándole las escuadras, colocándole tres nuevas, y reforzar el asiento de dicha vertedera con dos chapas de hierro de 1'32 por 1'00, el cintón de defensa echándole un trozo nuevo, dos candeleros del barandal, cuatro pastecas de hierro, el cuadernal que sostiene la escala, echándole un perno nuevo; dos cangilones del rosario, empleando remaches de acero en el roblonado de ellos, tres eslabones de dicho rosario, una escala de gato, las cajas de cadena, un tubo de cobre, un inyector, un cuadernal de hierro, echándole un gancho nuevo, una llave inglesa, varios trozos de cadena, poniéndole eslabones nuevos; colocar varias ocasiones en la popa nuevos escobenes de hierro fundido; preparar un juego de coginetes ó soportes de hierro fundido para el prisma bajo; desmontar el molinete de proa, colocándole un tambor nuevo, repasándolo de ajuste; tornear las manguetas del prisma anteriormente citado, poniéndole nuevos casquillos de hierro fundido á sus manguetas y 32 roblones de acero á las escuadras y paredes del mismo; preparar dos tubos de hierro roscado por sus extremos; fundir casquillos compuestos de antimonio, estaño y plomo, para preparar de ellos empaquetaduras para las barras de los pistones y distribuciones; preparar placas de zinc para las calderas para evitar la corrosión de éstas, rascarlas y picarlas interiormente; fundir para repuesto varias piezas de bronce; reparar en el torno y en distintas ocasiones varias válvulas; preparar pintura para recorrer de ella todo el barco, tanto interior como exteriormente, y embarcarle carbón.

Recorrer el rosario, colocándole casquillos nuevos á los cangilones y pernos de acero; desmontar las maquinillas auxiliares de babor, estribor y popa; repasando los collares de las excéntricas y cuadrantes, poniéndole nuevos todos los pernos y tacos de los sectores; suplementar el eje del tambor de la maquinilla de estribor; empalmar y soldar tres tubos de cobre para la comunicación del vapor á dichas maquinillas; reparar en el torno el eje del prisma superior y colocarle una camisa de acero, sujeta por medio de tornillos; reparar los chaveteros de dicho prisma, construyendo y colocando cuatro chavetas de acero; ponerle un costado nuevo al portalón de una compuerta; forrar el fondo de la vertedera de estribor; colocar 60 remaches nuevos al callejón donde van colocadas las compuertas y reparar las escuadras y cartabones que sirven de asiento al portalón; desmontar el prisma inferior y colocar en su lugar otro nuevo; abrirle dos chaveteros para la sujeción de los casquillos de los extremos y ponerle dos chavetas de acero con un tornillo prisionero.

Draga FOMENTO.—Construir 75 dientes y 25 cuñas de madera de encina para ruedas de engranaje, 25 cuñas de madera de pino para calzar los rosarios, 50 tornillos para los cangilones, una llave de tuercas, dos tajaderas, un martillo de bola, 100 tornillos con tuercas para tacos de ruedas volteadoras, taladrar 48 de ellos, reparar un cuadernal de hierro, 10 trozos de cadenas, echándoles varios eslabones nuevos; encasquillar tres piñones de engrane para los vinches de vapor, preparar ocho medios coginetes ó soportes de hierro fundido para los prismas bajos, reparar dos de éstos echándole nuevos casquillos de hierro á sus manguetas.

tas; construir uno nuevo y uno de la parte superior, aprovechando para la formación de ellos los ejes de los viejos desarmados; construir cuatro chavetas de acero para un prisma alto, reparar 42 cangilones, 60 rodillos de las escalas, echándoles rulos de hierro fundido; 22 pares de eslabones hembras para dichos cangilones, tornear casquillos de acero para colocarlos en los eslabones machos, rascar y picar la caldera interiormente, reponiéndole cuatro tubos de calefacción; reparar de carpintería la cubierta, calafatearla y embrearla; reparar los tambuchos y caseta de la máquina, el cinturón de defensa, hacer pintura y masilla y embarcarle carbón.

Draga PRIESTMAN.—Desmontar la máquina y repasarla de ajuste, colocarle á ésta un volante nuevo, calzar y preparar en dos ocasiones el eje motor; construir para repuesto uno nuevo, preparar tacos de bronce fundido para la máquina, colocar á ésta nuevos rulos de hierro fundido, un roscón de hierro para el eje; reparar el freno, un tubo de cobre, soldándole un franco de hierro en su extremo; reparar una cuchara, desarmándola y echándole un trozo de chapa nuevo de 15 milímetros; ponerle nuevos dados y rulos de hierro fundido á la armadura, calzar los dientes y volverlos á remachar; repasar el eje del tambor, preparar y encasquillar varias poleas de embrague de hierro fundido para la cadena del contrapeso, ponerle ésta nueva, como asimismo el amante á la pluma; reparar ocho bozas de cadena, el tubo de escape, un bombillo para achicar, echándole un trozo nuevo; reparar la marquesina, el inyector de la caldera, colocándole varias piezas nuevas; construir un sombrero para la chimenea, rumbea la cubierta, preparar pintura y masilla y embarcarle carbón.

Gánguil elevator GUADAIIRA.—Construir un modelo de escobén, un id. de piñón de engrane, un id. de casquillo, un id. de válvula de retención, un id. de tope de válvula, un id. de tuercas, un id. de grifo, un id. de varilla de bomba de alimentación, un id. de rueda de engrane, un id. de bocina de vinche, un id. de cremallera del molinete de levar, un id. de cuerpo de bomba de la maquinilla de las grúas hidráulicas, un id. de piñón ó eje de engrane, un id. de coginete de empuje, cuatro ejes ó piñones de hierro forjado para los gatos que se utilizan en el cierre de las compuertas, dos id. de bronce fundido, dos válvulas de idem, un tubo especial de palastro de hierro para enchufarlo en la bomba centrífuga pequeña para achicar de agua el barco al ser desmontada la centrífuga principal; dos pernos de acero, dos cáncamos con argolla, siete llaves de tuerca, una sonda de madera, 13 grilletes de cabilla de hierro de 10 milímetros para los tirantes de las compuertas, seis cuñas de hierro para el cierre de éstas, cuatro espárragos de bronce para la bocina, tres sacos ó topes de id. para las compuertas, seis rasquetas de hierro, varias válvulas ó envolventes de cuero para los émbolos de las grúas hidráulicas, un piñón de engrane y tuerca de bronce, cuatro farolillos tensores, dos alicates, tres cinceles, un eje para el sinfín de una compuerta, asegurándolo con chavetas; una tuerca de bronce para la bomba de alimentación,

una varilla ó vástago de id. para la bomba de aire, cuatro llaves de cubillo, un guarda fuego para la caldera y dos tubos flexibles de cuero para hacer la aspiración, ó sea el codillo que va enchufado en el tubo de succión.

Reparar cinco engrasadores de hierro, echándoles nuevas espigas de bronce, un tubo de cuero para achicar, 8 id. flexibles, echándoles varios remiendos de cuero; una pasteca de hierro, dos enjaretados de madera, el endolado que cubre los cilindros, la biela ó corredera de la maquinilla que sirve para el funcionamiento de las grúas hidráulicas, una llave de cubillo, una escala de gato, una llave inglesa, el mamparo de una carbonera, el guardaflama de la caldera y repasar en el torno varias válvulas y grifos.

Preparar para las barras de los pistones y de las distribuciones varios trozos de empaquetaduras metálicas, cuatro placas de zinc para la caldera, seis medios casquillos de hierro fundido para los prensas del eje de la centrifuga, un molde de hierro fundido para la construcción de válvulas ó envoltentes de cuero, dos cojinetes de empuje para las maquinillas auxiliares, dos cremalleras de hierro fundido y colocación de ellas en el molinete de proa, varios suplementos de metal, repasar en el torno el eje motor y tuerca de aprieto perteneciente á la hélice, reparar el chavetero de ésta y construir una chaveta de acero, poner á la bocina nuevas duelas de madera de guayacán, dos espárragos á la bomba de alimentación, colocar en la proa nuevos escobenes de hierro fundido, rascar y picar la caldera interiormente, calafatearla, repasar los tubos de calefacción, preparar pintura para recorrer de ella el barco, tanto interior como exteriormente, y embarcarle carbón.

Desmontar la centrifuga principal para, en dos ocasiones, ponerle nueva turbina; colocar á tres ejes de ésta nuevas camisas ó casquillos de acero y varar este gánguil en las playas de Bonanza para reconocer sus fondos y pintarlos.

Gánguil elevador GUADAMAR.—Construir un modelo de escobén, un id. de piñón de engrane, un id. de casquillo, un id. de válvula de retención, un id. de polea, un id. de letra, un id. de cojinete de empuje, un id. de tambor de vinche, un id. de rueda de engrane, un id. de bocina, un id. de cuerpo de bomba de la máquina de las grúas hidráulicas; cuatro ejes ó piñones de hierro forjado para los gatos que se utilizan en el cierre de las compuertas, dos id. de bronce fundido, un tubo de palastro de hierro para enchufarlo en la centrifuga pequeña; 10 grilletes de cabilla de hierro para los tirantes de las compuertas, un molde de hierro fundido para la construcción de válvulas de cuero, siete llaves de tuercas, seis cuñas de hierro para el cierre de las compuertas, una broca de acero, un roscón de hierro para el eje de la centrifuga, tres tacos ó topes de bronce fundido para las compuertas, un soldador, seis rasquetas de hierro, un sable ó freno para un vinche, una mesa de madera de pino para la cubierta, dos alicates, tres cinceles, dos ejes para los sinfines de las compuertas, asegurándolos por medio de chavetas; una tuerca de bronce para la bomba de alimentación, varios suplementos de metal para la máquina, una varilla para la dis-

tribución, dos espárragos de bronce para dicha bomba, una varilla ó vástago de bronce fundido para la bomba de circulación, tres llaves de cubillo y un tubo flexible de cuero para el tubo de aspiración.

Reparar la pantalla de un farol de situación, seis engrasadores, echándoles nuevas espigas de bronce; cuatro candeleros del barandal, un pescante de hierro, la cumbre del toldo, un aparejo diferencial, tres tubos flexibles de cuero, la rueda del timón, un manómetro, el mamparo de una carbonera, una válvula de alimentación, dos cuadernales de hierro, echándoles nuevos ganchos; un farolillo tensor, el guardacalor, seis cuñas de hierro y reparar en el torno varias válvulas y grifos.

Desmontar el timón para enderezar su eje, colocándole nuevas chavetas al aprieto de la caña, acortar los guardines y recorrerlos; desmontar la maquinilla ó servomotor de dicho timón, colocándole un diente á uno de sus engranes; reparar todas sus chavetas, los muñones del cilindro de babor, haciéndole nuevas juntas; reparar las crucetas, pistones y barras del molinete de proa, poniéndole nueva chaveta á la cruceta y colocar á dicho molinete dos cremalleras nuevas; desmontar la maquinilla que se utiliza para el funcionamiento del tubo de aspiración, repasándola de ajuste y poniéndole nuevo cojinete de empuje; desmontar y reparar una de las grúas hidráulicas, repasándola y colocándole á sus émbolos nuevas envoltentes de cuero; suspender el eje motor para afirmar á él dos excéntricas, construyendo para éstas nuevas chavetas de acero; hacer nuevas juntas en el condensador, preparar varios trozos de empaquetaduras metálicas para las barras de los pistones y distribuciones, cuatro placas de zinc para la caldera con el fin de evitar la corrosión, dos válvulas de bronce, colocar en la proa nuevos escobenes de hierro fundido, preparar una chapa de hierro y colocación de ella en la centrífuga en forma de defensa, poner al tubo de aspiración en su extremo nuevas peinetas de hierro, preparar y colocar una letra de bronce en el nombre del barco, calafatear la unión de los cilindros, el puente, rascar y barnizar la lumbrera de la máquina, preparar seis medios casquillos de hierro fundido para prensas del eje de la centrífuga, desmontar ésta en dos ocasiones para colocarle nueva turbina, ponerle á tres de sus ejes nuevas camisas ó casquillos de acero, torneándolos; remachar á una turbina nuevas astas ó paletas de acero, pintar el casco, interior y exteriormente; vararlo en las playas de Bonanza para reconocer y rascar sus fondos, colocarle nueva hélice y embarcarle carbón.

Remolcador GIRALDA.—Desmontar el puente y alargarlo 0'50 metro más en el sentido de proa á popa, construir de hierro toda la parte que comprende los departamentos destinados á retrete y cocina, colocándole ésta nueva; hacer de hierro el portalón de bajada á los camarotes de los jefes, cambiar la rueda del timón, sustituyéndola por otra; poner nuevos soportes á las pantallas de los faroles de situación y repararlas, nuevo timbre al telégrafo de la máquina, reformar los soportes de sujeción de los candeleros del toldo, como asimismo el

barandal del puente, poniéndole nuevo pavimento de madera; calafateándolo y embreándolo; calafatear la cubierta y toldilla, rascar y pintar los fondos del casco, construir un husillo y tuerca de bronce para el cambio de marcha, reparar la cruceta de la máquina y los sectores, poner nuevos prisioneros al balancín; preparar y colocar nuevos patines de bronce, repasar en el torno el eje motor, construir una chaveta de acero para ajustar á dicho eje la hélice, repasar la tuerca de seguridad, fundir y preparar una bocina nueva de bronce, colocarle á la vieja nuevas duelas de madera de guayacán, repasar la bomba de aire, colocándole nuevas válvulas; reparar una puerta de la caldera, calafatearla, rascarla y picarla interiormente; construir un eyector ó aparato de bronce para achicar, tres brocas de acero, una llave de cubillo, tres chavetas de acero, una muletilla para un grifo, un modelo de patín, un id. de válvula, dos mesas de tijera, dos catrecillos de id., reparar una puerta de la cámara, tres candeleros del barandal, construyendo para los mismos dos soportes de hierro; reparar el husillo del cambio de marcha, el gancho del disparo del remolque, dos engrasadores, la sirena, el pavimento de la cámara de máquina, los medios puntos del remolque, el tambucho de bajada á la cámara, una cadena, repasar varias válvulas en el torno, recorrer de ajuste la máquina en distintas ocasiones, pintar el casco con bastante frecuencia para su buena conservación y embarcarle carbón.

Remolcador PAULINA.—Construir un modelo de pistón, un id. de varilla ó vástago de la bomba de aire, una válvula de bronce para el donkey, cuatro casquillos de id., dos espárragos de hierro, dos cinceles, reparar la bomba de aire, recorriéndola de ajuste; la barra de uno de los pistones, haciéndole en su extremo nueva rosca y tuerca de seguridad; repasar los cojinetes y bronce de la máquina, preparar para la misma un prensa y encasquillar otro; taponar cuatro tubos á la caldera por medio de una cabilla de hierro y tapones fundidos, echar un remiendo á ésta, rascarla y picarla interiormente; preparar una chapa de hierro para el pavimento de la cámara de máquina, reparar una válvula, una polea, echándole nuevo casquillo de bronce; los guardines del timón, el cintón de defensa, una mesa de madera, un rodo, echarle rumbos nuevos á la cubierta, calafatearla, recorrer de pintura el barco y embarcarle carbón.

Lancha de vapor TRIANA.—Recorrido general de esta unidad, consistiendo en ponerle nuevos muelles á los pistones, encasquillar los prensa estopa de los cilindros y distribuciones, reparar en el torno las varillas de éstas, colocándoles cuatro tuercas de bronce, repasar el eje de cigüeñales y sus cojinetes, poner nuevos collares de bronce á las excéntricas, construir cuatro pernos de acero para los sectores, reparar un inyector, colocándole una boquilla de visagra completa; poner una espiga de bronce al grifo de comunicación del vapor al manómetro, reparar y ajustar todos los cojinetes de la máquina, poner nuevas juntas de go-ma en la unión de los cilindros con las columnas, reparar la válvula de distribu-

ción, como asimismo los espejos; ajustar y repasar todas las válvulas y grifos de la caldera y rascarla y picarla interior y exteriormente, pintando esta parte de minio; reparar el forro de los cilindros, las válvulas de seguridad, colocando nuevas chavetas á las palanquillas de la misma; reparar la cocina, haciéndole un horno nuevo; construir dos engrasadores de metal con tubos de cobre para las barras de conexión, desmontar el molinete de proa, colocando en su lugar un botón de amarre; repasar la cubierta de calafateo, poner nuevo casquillo de guayacán á la bocina de la hélice, nuevo volante de hierro fundido á la válvula de comunicación del vapor, colocar empaquetaduras nuevas al eje de la hélice, picar y pintar la cámara de caldera, como asimismo los mamparos de las carboneras; rascar la pintura de la cámara y pintarla nuevamente, rascar y barnizar la mesa y banquetas, reparar el barandal, poniéndole dos candeleros nuevos; construir una rejilla para la lumbrera de la cámara, reparar el asta de bandera, dos butacas de tijera, un rodo, recorrer de pintura en varias ocasiones el casco y embarcarle carbón.

Bote de vapor LIGERA.—Construir un eje motor, cuatro pernos de acero, ocho llaves de tuercas de diferentes tamaños, desmontar la máquina y repararla de ajuste; repasar los grifos de la caldera, el aparato del nivel, el manómetro, el forro ó endolado que cubre dicha caldera, la válvula de retención, soldar un tubo de cobre, repasar de carpintería la proa, construyendo un remate para ella; pintar el casco, tanto interior como exteriormente, y embarcarle carbón.

Bote de motor de gas SEVILLA.—Desmontar en varias ocasiones la máquina para limpiarla y repasarla de ajuste, construir una válvula de bronce, construir un soporte para el toldo, colocar en dicha máquina nuevos mecheros de platino, varar el casco para rascar y pintar sus fondos y pintarlo y barnizarlo por la parte interior.

Martinete núm. 1.—Construir un modelo de juego de parrillas de la caldera, cuatro teleras de hierro para la pesa, un eje y tres roscones de hierro para la misma, una pasteca de madera, una chimenea para la cocina, dos cinceles, colocar en la cubierta una manigueta de amarre, repasarla de carpintería y calafatearla, reparar los tingladillos del castillete y el mismo castillete, poniéndole en la parte que comprende la corredera de la pesa nuevas escuadras de hierro; adquirir y preparar, para su colocación en este martinete, una pesa de vapor; reparar en distintas ocasiones la palanca y gancho del disparo, tres teleras de hierro, dos collares para guía de pilotes, el contrapeso, desmontar la máquina y repasarla de ajuste, hacer nuevas juntas y embarcarle carbón.

Martinete núm. 2.—Construir dos collares para guía de pilotes y reparar cuatro más, construir dos parrillas de hierro dulce para la caldera, reparar la

cubierta y calafatearla, recorrer de carpintería todo el barco, desmontar la máquina y repararla de ajuste, construyendo pernos para los sectores; reparar en el torno varios grifos y válvulas, reparar los tingladillos del castillete, poner una escuadra nueva á éste, preparar pintura y masilla y embarcarle carbón.

Martinete núm. 3.—Construir un collar de hierro para guía de pilotes, reparar tres más, construir tres espárragos de hierro para la caldera, colocar dos dientes á una rueda de engrane, reparar los tingladillos del castillete, la cubierta, echándole rumbos nuevos y calafatearla; reparar la pesa, palanca y ganchos del disparo; un resón, un tambucho, repasar de ajuste la máquina y hacerle nuevas juntas, reparar tres bozas de cadena, encabar dos hachas, dos formones, preparar pintura y embarcarle carbón.

Martinete movido á brazo núm. 4.—Construir un collar de hierro con sus correspondientes rulos para guía de pilotes, un resón de hierro, una pasteca de madera, un formón, preparar una pesa de hierro fundido para su colocación y encabar un bichero.

Bomba de vapor núm. 1.—Reparación de dos mangas de cuero, colocándole á una de ellas nuevo enchufe de bronce; rascar y picar la caldera y embarcarle carbón.

Bomba de vapor núm. 2.—Reparar un inyector y una manga de cuero y embarcarle carbón.

Candray núm. 1.—Reparar el trancañil, echar rumbos nuevos en la cubierta, calafatearla y embrearla; reparar el herraje del palo, rascarlo y darle aceite, repasando de pintura el casco.

Candray núm. 2.—Construir dos visagras para el portalón del rancho, un resón mediano, un puntal, rumbear la cubierta, rascar y dar aceite al palo, reparar el amante de cadena y reparar un farolillo tensor.

Candray núm. 3.—Echar nueva toda la cubierta y trancañil, poner al casco nuevos cintones de defensa, construir un resón y reparar un farolillo tensor.

Candray núm. 4.—Colocar al casco un cinturón de defensa y reparar el otro; construir un cuadernal de madera, un fogón para la cubierta, reparar un anclote, rascar el palo y darle aceite y repasar de pintura el casco.

Candray núm. 5.—Reparar el trancañil y cubierta, calafateándola y embreándola; echarle un cinturón nuevo al casco, reparar el puntal, rascar el palo y darle aceite y fijar en la cubierta una cornamusa de hierro.

Candray del valizamiento.—Construir tres grilletes, dos cinceles, preparar una eslinga de cadena, echándole argolla y gancho nuevos; echarle nuevos rumbos en el costado, calafatear la cubierta, reparar una barra de uña, repasar de pintura el casco y alquitranarlo.

Pontón núm. 1 (Destello).—Reparar el barandal del puente, calafatear su piso y el de la cubierta; construir una escala de madera, cuatro banquillos de id., fijar sobre la cubierta y puente varios tableros de madera, construir dos mesas de tijera barnizadas, dos candeleros de hierro, construir un estante para guardar los toldos, reparar la lumbrera, una puerta de madera, echándole nueva cerradura; cambiar la escala de subida al puente, reparar el asta de bandera, terminar el recorrido general de pintura de la cámara y repasar de ella en distintas ocasiones el casco.

Pontón núm. 2 (casco de la draga).—Reparar de carpintería la cubierta.

Pontón núm. 3 (gánguil).—Echar rumbos nuevos en la cubierta, calafatearla toda ella y embrearla; repasar de carpintería y pintura todo el barco y construir dos soportes de madera para un barril.

Barcaza núm. 1.—Construir un cuartel y reparar la brazola y caña del timón.

Barcaza núm. 2.—Reparar la cubierta, calafatearla y reparar un cuartel.

Cabria flotante núm. 1.—Preparar la cubierta de dos gánguiles de 30 m.³ para montar sobre ellos una cabria flotante formada de madera de pino de tea, destinada á la suspensión de la turbina para elevar sobre las márgenes los productos dragados por los gánguiles de succión, construyendo á dicho objeto dos cuadrados de hierro de 21 toneladas de potencia; una pieza de hierro y ocho collares de pletina con sus correspondientes cáncamos para la suspensión de la tubería referida, preparar ocho trozos de cable de diferentes dimensiones con sus correspondientes guardacabos en los extremos y construir seis farolillos tensores.

Gánguiles.—Reparar al gánguil de 90 m.³ la palanca del disparo de las compuertas y dos tirantes de las mismas; echar tres tuercas nuevas de bronce á los cáncamos de dicha tirantas, preparar un volante de hierro fundido para el vinche, reparar las visagras de las compuertas del número 2, echar nuevas brazolas de madera al número 3 y un piñón de engrane al aparato del timón; reparar una porta de luz al número 4, el disparo de las compuertas del número 5 y repasar de pintura todos ellos.

Repasar la cubierta de varios gánguiles de 30 m.³ y colocar al husillo de los mismos nuevas tuercas de hierro fundido.

Embarcaciones menores.—Reparación general de carpintería y pintura de las lanchas números 2, 4, 7, 8, 12, 13 y 14; botes números 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 15 y 19; esquifes números 2, 3, 4, 5, 8 y 9, y los botes pertenecientes á los gángües *Guadaira* y *Guadamar* y remolcador *Giraldá*.

Buzos.—*Núm. 1.*—Construir una escala de madera, reparar una eslinga de cadena, echándole argolla y gancho nuevos y un resón de hierro.

Núm. 2.—Construir un enchufe para una manga, una válvula para la bomba, una boquilla de bronce para el casco, una escala de madera y reparar una barra pie de cabra.

Núm. 3.—Terminar la construcción de una balsa y calafatearla y reparar la caseta de la misma.

MATERIAL TERRESTRE

Grúas.—*Núm. 1.*—Reponer á la caldera tres tubos de calefacción, reparar la armadura de la polea catalina, el lubricador, dos ganchos de hierro para asegurar á los carriles dicha grúa y pintarla toda ella.

Echar fuera del vapor *Juan Cuninghan* esta grúa, que, encontrándose funcionando, y en el momento de estar izando una caldera, se volcó sobre la cubierta de dicho barco; desarmarla para su reparación, consistiendo ésta en ponerle nuevos los cuatro cojinetes de bronce que soportan la plataforma; repasar las manguetas de los ejes de las ruedas y los dos cojinetes de la rueda del centro de dicha plataforma; poner nuevos los tornillos de sujeción de la caldera á la plataforma, como asimismo dos pilaretes de guía á las válvulas de seguridad; construir el macho del grifo de comunicación del vapor, el tubo de comunicación, construir dos soportes de hierro fundido para las columnas de la marquesina, colocar á ésta tres trozos de hierro en ángulo y un trozo de plancha de 1'40 por 0'85; empalmar el tubo que sirve para el tiro forzado, como igualmente los dos tubos de alimentación; enderezar y arreglar los dos tubos de evacuación del vapor, reparar la pluma, cortando en su parte inferior los cuatro ángulos que la forman, colocándoselos nuevos y reforzándoselos; poner un tope nuevo á la plataforma y una chaveta á una rueda de engrane; reparar la chimenea, construyendo un trozo de 0'70 metro; arreglar los estribos, poniéndoles visagras nuevas; hacer nueva una boquilla para el tubo de vaciar la caldereta y en general repasarla toda ella de ajuste y montarla.

Núm. 3.—Reparar la boquilla del manómetro y reponer á la caldera un tubo de calefacción.

Núm. 4.—Reponer á la caldera dos tubos de calefacción.

Núm. 6.—Repasar de ajuste toda la máquina, ponerle dos rulos nuevos de hierro fundido, construir dos pernos de acero, reponer á la caldera cuatro tubos de calefacción y pintarla.

Construir una manga de cuero y reparar otra para el servicio de las grúas, reparar la varilla de una maquinilla para la toma de agua, construir un modelo de grifo, limpiar y arreglar los dinamómetros pertenecientes á las grúas, poniéndole á uno de ellos un cristal nuevo y carga de carbón en carros para el consumo de las mismas.

Reparar la grúa de mano número 6, preparando para la misma un nuevo árbol ó eje vertical; repasar los engranes, colocando á uno de ellos nueva chaveta, repasar los cojinetes y construir nueva la plataforma.

Reparar el eje y engranes de la grúa de mano número 9, repasar los cojinetes y pintarla.

Reparar el amante de la grúa de mano número 11 y construir dos tornillos para la misma.

LOCOMOTORAS

Núm. 1.—Construir cuatro muñequillas ó manguetas de acero para las ruedas, preparar para éstas seis cajas de grasa, un juego de cojinetes para las bielas, repasar y rebajar éstos varias veces, reparar un tubo de cobre para la introducción del vapor, echándole un trozo nuevo; la válvula de seguridad, suplementar los pistones, hacer nuevas juntas en los cilindros y distribuciones, colocándoles á aquéllos dos espárragos nuevos; construir cuatro pernos de acero para los sectores, reparar á lima y suplementar los alojamientos de las cajas de grasa, suplementar los tacos de los cuadrantes, ponerle nuevo husillo y tuerca al cambio de marcha, abrir en un bastidor dos orificios de 0'10 metro de diámetro para poder apretar los tapones de la caldera, repasar las distribuciones y correderas, construir un tapón fusible para la caldera, reparar una varilla de la distribución, el husillo del freno, soldar un tubo de cobre, reparar el inyector y grifos del nivel, la caja de humo, construir un grifo de purga para un cilindro, empalmar cuatro tubos de calefacción, reparar el cenicero, dos muelles de suspensión y el silbato, reponiendo en distintas ocasiones los tacos ó almohadillas del freno.

Á más de las reparaciones corrientes y que quedan descritas, ha sufrido esta máquina una general, que ha consistido en echarle fuera toda la tubería de calefacción, cortar por uno de sus extremos todos los tubos y soldarles un trozo, volviéndolos á colocar nuevamente con sus correspondientes casquillos de acero, poniéndoles nuevos ocho; reparar los filetes de los orificios que sirven para la limpieza de la caldera, colocándole á ésta tres tapones de bronce; reparar el regulador del paso del vapor á los cilindros, como asimismo el espejo; ponerle nuevos todos los cojinetes de las bielas, todos los pernos de las articulaciones; reparar en los batientes los huecos donde van colocadas las cajas de grasa, colocando cinco nuevas; poner nuevos todos los casquillos de distribuciones y cilindros y encaquillar además los prensa estopas de estos apa-

ratos; reparar las varillas de las distribuciones, colocándole nuevas tuercas de bronce; reparar en el torno el vástago de uno de los pistones, poniéndole muelles nuevos; reparar las cuatro paralelas, colocándole tres patines nuevos; poner nueva la tuerca del husillo del cambio de marcha y repasarlo en el torno; reparar las ruedas del movimiento, colocándoles llantas nuevas; reparar cinco muelles de suspensión, sustituir los soportes de los ejes del cambio de marcha por otros de diferente forma, echar nueva espiga de bronce á la válvula de comunicación del vapor y en general reparar de ajuste toda la máquina y montarla.

Núm 2.—Construir seis chavetas ó cuñas para las bielas y repasarlas, colocándoles nuevos cojinetes de bronce, que hubo que rebajar en distintas ocasiones; construir una tuerca y husillo para el cambio de marcha, ajustar á dos cajas de grasa nuevos cojinetes de bronce, suplementar los tacos de los sectores, colocar muelles nuevos á los pistones, construir una tuerca para el husillo del freno y repararlo; repasar en el torno una varilla de distribución y ponerle otra nueva; encasquillar varios tubos de calefacción y reponer dos nuevos; repasar los patines y los batientes de las cajas de grasa; hacer puntas nuevas en los cilindros de distribuciones y domo de la caldera, cambiar dos muelles de suspensión, reparar el regulador, dos engrasadores, colocar al freno varias veces nuevos tacos de hierro fundido, poner nuevas dos muñequillas ó manguetas á un par de ruedas y reparar el inyector.

Construir un modelo de caja de grasa, un íd. de tapa de íd., un íd. de pistón, un íd. de cojinete, ajustar á seis cajas de grasa nuevos cojinetes, construir y torneear varios casquillos de acero para los tubos de las calderas, construir un macho para terrajar, repasar las muñequillas de un juego de ruedas, reparar la maquinilla que sirve para la toma de agua, dos mangas de cuero y cargar carbón en carros para el consumo de dichas locomotoras.

EXCAVADORA TERRESTRE Y SU MATERIAL DE TRANSPORTE

Calafatear la caldera de la excavadora.

VALIZAMIENTO DE LA RÍA Y SU DESEMBOLCADURA POR BOYAS LUMINOSAS

Construir un modelo de retorta del horno de la fábrica, y una vez fundida, prepararla y colocarla; construir cuatro suplementos de hierro para la misma, cuatro tirantes de cabilla de hierro para dicho horno, reparar la puerta del mismo, el aparato del nivel de la caldera, varios grifos, las válvulas de seguridad, repasar de ajuste la bomba de compresión, empalmar un trozo de tubo de plomo á la tubería destinada para la carga de gas en los acumuladores, construir y colocar tapamentos de madera en las persianas de la montera de la fábrica para evitar que se introduzca el polvo en el interior, repasarla de pintura, trans-

portar carbón para la fabricación del gas y trasegar de los barriles al depósito el aceite mineral que se emplea en dicha fabricación.

Construir para una boya de balancín un compás ó enganche de pletina de hierro, tres muñequillas ó muñones de hierro para el tipo de boya citado, construir varios grilletes con pasadores de cobre, tuerca y chaveta de hierro para el amarraje de boyas, preparar varios trozos de cadena con dicho objeto, construir dos tajaderas, tres piquetas, dos destornilladores, un zuncho de pletina de hierro, reparar el grifo de una boya, los enchufes de dos mangas de goma, un manómetro, dos llaves de tuercas, encabar seis cepillos de genique, recorrido general de pintura de las boyas y alijo del material sobrante del recorrido general de las mismas efectuado durante el presente año.

OBRAS DE NUEVA CONSTRUCCIÓN

Reconstitución del muro (muelle alto).—Continuar la preparación de viguetas de hierro de varias clases y dimensiones para la formación de 34 cuadrículas para el piso de dicho muelle.

CONSERVACIÓN DE MUELLES Y EDIFICIOS Y EMBARCADEROS DE MINERAL

Construir 20 tornillos de hierro, cabeza forma T, de 0'65 por 0'035; 100 id. id. de 0'60 por 0'035, 100 id. id. de 0'52 por 0'035, 50 id. id. de 0'45 por 0'035, 50 id. id. de 0'40 por 0'035, 150 id., cabeza cuadrada, de 0'36 por 0'035; 50 id. id. id. de 0'40 por 0'035, 150 id. de 0'30 por 0'035, 50 id. id. de 0'25 por 0'035, 16 palanquetas de hierro con boca de acero de 1'00 por 0'028; cuatro zunchos de hierro de 0'21 por 0'095, 17 brocas de acero de varias dimensiones, tres punterolas de id. de 1'00, dos id. id. de 0'75, cinco id. id. de 0'50, 18 martillos, 11 cinceles, 18 pisones de madera con zunchos de hierro para adoquinar, 371 azuches de planchuela de hierro de tres milímetros para tablestacas, dos machotas de hierro, 12 grilletes de cabilla de 21 milímetros, cuatro id. id. de 15 milímetros, 48 escuadras de pletina de hierro, 52 grapas de hierro, según modelo; seis encarriladores de vía, un botador de acero, 10 tajaderas, tres gatos para calderería, tres escuadras de hierro para taladrar con carrañuela, dos granetes de acero, dos llaves de tuercas, 20 tirantas de cabilla de hierro para vías, seis piquetas de acero, cuatro farolillos tensores, cuatro guarda-ruedas de cabilla de hierro, dos marquesinas con armazón de hierro de 1'50 por 1'00, una rejilla de hierro de 0'30 por 0'25, dos anillas ó tuercas para la unión de tubos de sondeo, un tornillo con tope, un modelo de cojinete de cambio de vía y ocho escalas de gato para empotrarlas en el muro del muelle, formadas de hierro en ángulo con peldaños dobles de cabilla de hierro.

Repasar 35 tajaderas, 22 punzones, 82 picos, 22 escodas, 619 punteros, tres

martelinas, 24 palanquetas, nueve cuñas de hierro, 125 espiochas, 21 brocas de acero de varias dimensiones, dos punterolas, 167 cinceles, ocho gradinas, 28 barrenas salomónicas, siete puertas de hierro para cajas de marmita, 109 tornillos de varias clases, cuatro paños de baranda de la verja del muelle, siete gatos de hierro para carpintería, tres id. id. para calderería, cinco ejes de zorrilla, tres eslingas de cadena, nueve barras, tres mazos de cantero, tres pisones de madera, cinco picolas, un zuncho de hierro, una buharda, una aparejo diferencial, 11 martillos, 5.763 clavos de varias dimensiones, una puerta del tinglado número 6 de los muelles, ocho tirantas para cambios de vía, dos viguetas de hierro pertenecientes á las planchas de embarque de mineral, dos llaves de cubillo, cuatro carrañaclas, una maquinilla para taladrar, dos estufas, un botador, siete bates, tres grilletes, el sombrerete de un mástil para el alumbrado eléctrico, un farolillo tensor, un tubo de hierro para sondeo de terrenos, una varilla de barrena y una pieza de hierro fundido para cambio de vía.

Preparar 48 azuches de escuadra de hierro, un juego de ruedas para una zorrilla con sus ejes correspondientes, seis trozos de pletina de hierro de 0'23 por 0'019, cuatro trozos de cadena provistos de chaveta y pasador, tres cojinetes de hierro fundido para su colocación en un cambio de vía, cuatro piezas fundidas para dicho cambio, 22 viguetas de hierro para colocarlas en el muro inmediato á la escala de San Telmo, una tiranta de hierro para dicho muro con una argolla y grillete en su extremo, cuatro trozos de cadena con un argollón en uno de sus extremos, dos rejas giratorias; taladrar, para su colocación en los pisos de los muelles embarcaderos de mineral, 50 chapas de hierro de seis milímetros de espesor; recortar los bordes á 145 chapas de hierro y taladrarlas; taladrar 97 metros lineales de escuadra de hierro, 546 viguetas de acero Sores, enderezar nueve viguetas de hierro, taladrar 180 azuches de hierro fundido para tablestacas, cortar una de las argollas que existen empotradas en el muro del muelle; cortar, taladrar y preparar 12 trozos de carriles para su colocación en obra; empalmar varios trozos de cabilla, dejando 84 de ellos á una dimensión de 1'45 metros; reparar la verja de hierro que cubre la báscula situada en el tinglado número 5, pintar é imitar una mesa de madera de roble, pintar las habitaciones de la caseta situada en el Paseo de Cristina y hacer 219 kilogramos de pintura de varios colores.

Desmontar el tinglado descubierto número 2 y montar uno cubierto, preparando al efecto el material existente en los almacenes, y pintarlo todo, tanto interior como exteriormente.

CONSERVACIÓN DE MÁRGENES Y DE LA CANAL

Construir dos escalas de madera para muelles de 6'40 por 1'00, reforzadas con tirantas de hierro; una percha de madera de pino de tea de 10 metros de longitud con pescante y polea, dos sondas de madera, seis llaves de tuerca, tres

bolas de fieltro alquitranado para señales, una chimenea de palastro de hierro de 0'002 metro de espesor, compuesta de dos codillos, un trozo de tubo de 0'51 y seis de un metro; 16 tablillas de madera numeradas para las pilas de madera rolliza existentes en el depósito de Coria, tres tubos de cuero para los codillos metálicos que se colocan en la tubería destinada á elevar sobre las márgenes los productos dragados por los gánguiles de vapor, reparar seis tubos más echándoles varios remiendos de cuero, las bridas á siete tubos de palastro y ponerle un franco nuevo á uno de ellos; preparar una cabria, como asimismo el material necesario para la suspensión de la tubería mencionada; preparar ocho juntas de goma para la unión de dichos tubos, reparar 16.764 clavos de hierro de varias dimensiones, 418 tornillos de hierro de id. id., 198 pernos de hierro de id. id., una barra de uña, 8 sierras de mano, una llave de tuercas, 8 bridas para carriles, 15 tirantas de cabilla de hierro para escalas de madera, una muleta de las que se emplean para la carga y descarga de carbones, 52 candeleros y 35 trozos de pasamanos para las planchas existentes en las expresadas muletas; 11 barrenas salomónicas, 20 hachas, 17 calabozos, 5 cimbaras, 6 martillos, empalmar 6 barrenas salomónicas, marcar en un compás de grueso la graduación métrica, encabar 7 hachas, 6 martillos, y preparar 50 kilogramos de pintura gris y caoba.

AUXILIOS Á LA COMISIÓNE SERVICIOS MERCANTILES Y ADMINISTRATIVOS DEL PUERTO

Construir un atril de madera pintado y barnizado de 0'50 por 0'40, construir y colocar tres cenefas ó velas de lona en los tinglados números 5 y 7, recorrer en varias ocasiones las puertas de los mismos, como igualmente la del número 4; reparar una cadena de las que circundan la Casa Lonja, 96 carretillas-vagonetas de las que se emplean en la carga de minerales, 16 carrillos de fuerza de los que se utilizan en la carga de mercancías en el muelle y cuatro parales de madera.

AUXILIO AL COMERCIO

Reparación de la draga *Sevilla*, consistente en construir un modelo de soporte de la vertedera, y fundida esta pieza, taladrarla y colocarla en su sitio; construir un trozo de cumbre para el toldo de 2'30 y reparar otro; poner nuevos dos trozos del guardamar, empleando para ello madera de pino de la sierra; reparar el pie de roda, colocando un trozo de plancha acerada de 0'40 por 0'27 por 0'006; reparar el cintón de defensa en una longitud de 0'50 metro, reparación general de la lancha número 10, la cual, como asimismo los desperfectos causados y citados anteriormente, fueron ocasionados con motivo del abordaje á dicha draga por el vapor *Jons Borg* el día 15 de Abril en su salida para la mar.

Rascar y limpiar la locomóvil de estas Obras, repasar sus distribuciones y hacer juntas nuevas en ellas y los cilindros, la cual, en concepto de préstamo, fué facilitada á la Sociedad anónima Minas de Cala.

Construir una barra cincel de cabilla de acero de 2'30 por 0'375 para picar un cable enredado en la hélice del vapor *Helios*.

Reparación del balconcillo de la boya situada en el sitio denominado *Mal-andar*, abordada por el pailebot *San Miguel* en su entrada para Bonanza, y cambiar la linterna que tenía dicha boya, que fué destrozada en el abordaje, por otra nueva.

AUXILIO Á LA COMANDANCIA DE MARINA

Embarcar en el crucero de guerra *Hernán Cortés* 6.000 kilos de carbón de piedra, cedido por estas Obras con carácter de devolución.

MOVIMIENTO Y MANIOBRA EN LOS MUELLES

Reparar una bocina de metal y la caja de madera donde se guardan los utensilios propios del servicio.

SERVICIO TELEFÓNICO

Construir un tablero de madera de 0'70 por 0'40, un marco de madera de 2'00 por 1'10, uno de 1'10 por 0'80, colocando en cada uno de ellos un plano y barnizándolo; reparar tres cazos ó cucharillas de hierro para sacar tierra, dos trepadores de hierro, dos barras, 115 clavos de hierro de varias dimensiones, 25 tornillos, una sierra, siete caballetes de zinc, seis correas para trepadores y dos hachas, y hacer 51 kilos de pintura de varios colores y cuatro kilos de masilla.

CONSERVACIÓN DEL ALUMBRADO ELÉCTRICO

Construir 20 clavijas de madera y metal para interruptores, taladrar dos mástiles para la colocación de dos pararrayos y hacer cuatro kilos de pintura de minio y seis íd. gris.

PUERTO DE SEVILLA

Tráfico

MOVIMIENTO de buques con su tonelaje de registro manifestado que han atracado á los muelles, según antecedentes de la Comisaría del Puerto.

Meses	VAPORES						BUQUES DE VELA						TOTALES	
	Nacionales		Extranjeros		SUMAS		Nacionales		Extranjeros		SUMAS			
	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.	Núm. de buques.	Toneladas de arqueo.
AÑO 1902														
ENERO.	34	34,077	29	37,596	63	71,673	40	1,106	4	553	44	1,659	107	73,392
FEBRERO.	31	35,779	17	24,137	48	59,916	23	386	2	273	25	659	73	60,572
MARZO.	35	36,972	21	28,516	56	65,488	32	607	3	509	35	1,116	88	66,055
ABRIL.	35	35,500	28	37,970	63	73,560	35	727	3	509	38	1,236	101	74,796
MAYO.	39	40,389	23	26,067	62	66,456	57	1,644	3	516	60	1,840	121	68,296
JUNIO.	35	35,517	20	30,406	55	65,923	98	2,187	4	515	102	2,702	157	68,025
JULIO.	40	38,622	23	32,934	63	71,556	99	2,414	2	512	101	2,707	164	74,963
AGOSTO.	42	36,853	13	20,119	55	56,972	46	1,270	4	578	50	2,248	105	59,230
SEPTIEMBRE.	42	30,490	19	27,887	61	58,377	39	1,271	4	677	43	1,948	109	79,725
OCTUBRE.	41	41,750	27	35,575	68	77,325	88	1,407	1	216	27	1,623	107	79,297
NOVIEMBRE.	39	43,100	26	32,565	65	75,665	35	763	1	218	27	1,826	86	69,456
DICIEMBRE.	38	38,221	32	40,943	70	84,164	35	608	3	693	38	1,656	108	85,820
TOTALES.	456	467,116	272	372,638	728	839,759	508	14,350	30	5,321	538	19,671	1,326	859,470
AÑO 1903														
ENERO.	35	34,012	13	23,469	49	57,481	22	554	4	936	26	1,490	75	59,871
FEBRERO.	42	41,776	24	31,521	66	73,297	31	581	4	936	21	581	87	76,052
MARZO.	34	37,658	21	29,749	55	67,407	30	1,858	3	1,106	34	2,964	89	72,413
ABRIL.	40	41,345	17	25,804	57	67,149	36	1,065	4	789	39	1,744	89	68,833
MAYO.	45	46,905	25	31,218	70	78,123	50	1,384	3	956	53	1,830	123	79,459
JUNIO.	37	37,730	18	24,507	55	62,237	56	1,372	1	956	57	1,830	111	74,157
JULIO.	37	40,120	21	33,206	58	73,326	52	1,372	1	956	53	1,830	111	74,157
AGOSTO.	40	41,176	23	29,982	63	73,508	32	1,031	1	956	33	1,031	111	74,157
SEPTIEMBRE.	40	41,056	20	21,948	60	63,004	44	1,535	1	956	45	1,738	105	74,569
OCTUBRE.	42	40,810	27	36,906	69	77,716	40	1,879	2	956	42	2,329	111	89,042
NOVIEMBRE.	36	37,817	27	36,363	63	74,180	44	1,069	1	956	46	1,738	111	89,042
DICIEMBRE.	38	38,733	27	41,636	65	80,369	30	623	1	213	31	836	96	81,235
TOTALES.	467	480,012	263	372,591	730	852,543	500	14,477	19	4,841	519	19,318	1,249	872,261

MOVIMIENTO de buques por nacionalidades, con su tonelaje de registro manifestado, según antecedentes de la Comisaría del Puerto.

	Vapores		Buques de Vela		TOTALES	
	Núm.	Toneladas de arque.	Núm.	Toneladas de arque.	Núm.	Toneladas de arque.
AÑO 1902						
AUSTRIA..	1	1,637			1	1,637
ESPAÑA..	456	467,116	568	14,350	1,024	481,466
INGLATERRA..	197	254,424	11	1,628	178	256,052
FRANCIA..	11	7,060			11	7,060
ALEMANIA..	21	19,402	1	210	22	19,612
SUECIA Y NORUEGA..	40	42,228			40	42,228
DINAMARCA..	29	44,290			29	44,290
RUSIA..	1	1,253	8	2,162	9	3,415
ITALIA..	1	1,239			1	1,239
BELGICA..			3	497	3	497
HOLANDA..	1	1,160	1	165	2	1,325
PORTUGAL..			6	659	6	659
TOTALES.	728	839,799	598	19,671	1,326	859,470
AÑO 1903						
ALEMANIA..	21	23,789	1	184	25	23,923
AUSTRIA..	1	2,224			1	2,224
AUSTRIA-HUNGRÍA..	1	1,773			1	1,773
DINAMARCA..	32	49,393			32	49,393
ESPAÑA..	467	480,973	500	14,477	967	494,489
ESTADOS UNIDOS..	2	3,689			2	3,672
FRANCIA..	1	1,744			4	6,689
GRECIA..	1	1,744			1	1,744
HOLANDA..	5	2,286			5	2,286
INGLATERRA..	146	298,833	4	668	150	299,001
ITALIA..	6	6,402			12	8,069
PORTUGAL..			2	215	2	215
RUSIA..	1	845	7	2,161	8	3,006
SUECIA Y NORUEGA..	40	45,869	1	538	40	45,369
URUGUAY..					1	538
TOTAL.	780	852,721	521	19,981	1,301	872,702

ESTADO

de los buques entrados y salidos en este Puerto
con calado mayor de 17 piés ingleses duran-
te el año 1902.

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento.	Procedencia ó destino.	Eslora.	Calado.	Marea
			Toneladas.		Mrs.	Pies ingleses	
3 Enero	salío. Kilmah. . . .	Vapor inglés.	2592 Mral. h.º	Glasgow . . .	88	17-5	Mrtas
6 " "	entró. Cabo Palos. . .	" español.	Carga gral.	Marsella. . .	77	17-7	
8 " "	salío. Lowlands. . . .	" inglés.	2224 Mral. h.º	Ayr.	80	18-1	
8 " "	id. Atlanti.	" sueco.	1929 " "	Glasgow. . .	80	18-	
9 " "	id. Cabo Palos. . . .	" español.	Carga gral.	Bilbao. . . .	77	18-0	Vivas
13 " "	id. Restormel. . . .	" inglés.	2821 Mral. h.º	Glasgow. . .	88	17-10	
15 " "	id. Bravo.	" español.	Carga gral.	Londres. . .	69	17-7	
16 " "	id. Norhan.	" inglés.	2712 Mral. h.º	Glasgow. . .	86	17-6	
18 " "	id. Ruabon.	" danés.	1836 " "	" "	86	17-7	Mrtas
19 " "	id. Anine.	" "	1716 " "	Boness. . . .	75	17-6	
22 " "	id. Silkeborg. . . .	" "	2280 " "	Glasgow. . .	81	17-6	
24 " "	id. Kallundborg. . .	" "	2568 " "	" "	77	18-4	
26 " "	id. Eva.	" noruego.	1560 " "	Ayr.	73	18-	Vivas
29 " "	id. Corso.	" inglés.	2640 " "	Glasgow. . .	71	17-6	
31 " "	id. Radnor.	" "	1524 " "	" "	72	17-3	
1 Febro.	entró. Cairnlin. . . .	" "	Carbón.	Newcastle. .	71	17-1	Mrtas
1 " "	salío. Stjerneborg. .	" danés.	1692 Mral. h.º	Glasgow. . .	71	17-3	
3 " "	id. Kamna.	" "	1836 " "	Boness. . . .	77	17-6	
3 " "	id. Ross.	" inglés.	1716 " "	Ardrossan. .	74	17-6	
5 " "	id. Lucero.	" español.	1800 " "	" "	77	17-	
11 " "	id. Rothesay. . . .	" inglés.	2280 " "	Glasgow. . .	86	18-	Vivas
12 " "	id. Nike.	" sueco.	1992 " "	Ayr.	87	17-6	
16 " "	entró. Macarena. . .	" español.	Carbón.	Cardiff. . .	68	17-3	Mrtas
22 " "	salío. Kildonan. . .	" inglés.	3144 Mral. h.º	Ayr.	87	17-9	
23 " "	id. Zelos.	" sueco.	1869 " "	Ardrossan. .	80	18-	Vivas
27 " "	id. Kilmah.	" inglés.	2652 " "	Glasgow. . .	88	17-2	
4 Marzo	id. Cabo Trafalgar. .	" español.	Carga gral.	Bilbao. . . .	77	17-8	Mrtas
6 " "	entró. Anine.	" danés.	Carbón.	Newcastle. .	75	17-5	
10 " "	salío. Restormel. . .	" inglés.	Mral. hierro.	Ayr.	88	18-	
12 " "	entró. Abrota. . . .	" "	Carbón.	Newport. . .	70	17-5	Vivas
13 " "	salío. Cairnavon. . .	" "	Mral. hierro.	Glasgow. . .	77	17-7	
14 " "	id. Cabo Creux. . .	" español.	Carga gral.	Bilbao. . . .	78	18-	
16 " "	id. Gomsborg. . . .	" danés.	Mral. h.º	Glasgow. . .	86	17-6	
18 " "	id. Portgaleite. . .	" español.	" "	" "	83	18-	Mrtas
21 " "	id. Isle of Georgia. .	" inglés.	" "	Ardrossan. .	72	17-6	
29 " "	id. Ruabon.	" "	" "	Glasgow. . .	71	17-3	
22 " "	id. Stjerneborg. . .	" danés.	" "	Ayr.	71	17-3	
24 " "	id. Norhan.	" inglés.	" "	Ardrossan. .	86	18-4	
25 " "	id. Musques.	" "	" "	" "	77	18-4	Vivas
5 Abril	id. Rothesay.	" "	1932 Mral. h.º	Glasgow. . .	86	18-	
5 " "	id. Jane Ratcliffe. .	" "	2329 " "	Rotterdam. .	80	18-	
5 " "	id. Sir Walder R. .	" "	2424 " "	Ardrossan. .	83	18-2	
5 " "	id. Cairnlyon. . . .	" "	1920 " "	Boness. . . .	77	18-2	
8 " "	id. Perseverance. .	" "	1320 " "	Ayr.	69	17-3	
10 " "	id. Ramillies. . . .	" "	2064 " "	Glasgow. . .	96	18-3	
12 " "	id. Alfred Meuzell. .	" alemán.	Cobre.	Riga.	74	17-1	
12 " "	id. Elga.	" danés.	1668 Mral. h.º	Boness. . . .	71	17-6	
14 " "	id. Kildonan. . . .	" inglés.	3000. " "	Ardrossan. .	87	17-8	
17 " "	id. Corso.	" "	2760 " "	Glasgow. . .	71	18-	Mrtas
18 " "	id. Warwick.	" "	2016 " "	Boness. . . .	72	17-2	
19 " "	entró. Stjerneborg. .	" danés.	Carbón.	Cardiff. . .	71	17-1	
25 " "	salío. Nelson. . . .	" inglés.	2916 Mral. h.º	Glasgow. . .	86	17-11	Vivas
28 " "	id. Kilmah.	" "	2328 " "	" "	88	17-6	
1 Mayo	id. Restormel. . . .	" "	3204 " "	" "	88	18-3	
7 " "	id. Redruth.	" "	1716 " "	" "	87	18-3	

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento. Toneladas.	Procedencia ó destino.	Eslera.		Marea.
					Mts.	Pies ingleses	
8 Mayo	salío. Stjerneborg. . .	Vapor danés.	1728 Mral. h.º	Ardrossan. . .	71	17-7	Vivas
10 "	id. Hellenes. . .	" inglés.	2244 "	Glasgow. . .	83	18-3	
14 "	id. id. . .	" danés.	3024 "	" "	88	17-9	
16 "	id. La Viene. . .	" francés.	2344 "	Ardrossan. . .	76	18-4	Mrtas
19 "	id. Itálica. . .	" español.	Cobre	Swansea. . .	68	18-4	
19 "	id. Rothesay. . .	" inglés.	2676 Mral. h.º	Ayr. . .	86	18-6	
21 "	id. Ruabon. . .	" "	2652 "	Ardrossan. . .	86	18-7	
23 "	id. Anne Thomas. . .	" "	1856 "	" "	77	17-6	Vivas
24 "	id. Charing Cross. . .	" "	1752 "	Glasgow. . .	73	17-6	
26 "	id. Devouia. . .	" "	1884 "	Ardrossan. . .	92	17-8	
28 "	id. Kildonan. . .	" "	1692 "	Glasgow. . .	74	17-5	
5 Junio	id. Corso. . .	" "	2790 "	Ardrossan. . .	87	18-6	Mrtas
6 "	id. Sarmatia. . .	" danés.	3048 "	" "	71	18-5	Vivas
8 "	entró. Orange Prince. . .	" inglés.	Petróleo.	Filadelfia. . .	92	18-2	
11 "	salío. Kilmaho. . .	" "	2568 Mral. h.º	Glasgow. . .	80	17-5	Mrtas
13 "	id. Deux Charentes. . .	" francés.	2268 "	Ardrossan. . .	88	17-7	
15 "	entró. Dos Amigos. . .	Btu. español.	Tierra.	" "	40	17-9	
17 "	salío. Cabo Roca. . .	Vapor "	1774 Mral. h.º	Ardrossan. . .	73	18-8	
18 "	entró. Rothebury. . .	" inglés.	Carbón.	Newcastle. . .	65	18-	
19 "	salío. Hellenes. . .	" "	2280 Mral. h.º	Glasgow. . .	83	18-5	
21 "	id. Kedrath. . .	" "	1644 "	" "	87	18-3	Vivas
23 "	id. Rothesay. . .	" "	2436 "	Ardrossan. . .	87	17-6	
26 "	id. Ely Rise. . .	" "	Cobre.	Hull. . .	69	17-10	
27 "	id. Restormel. . .	" "	3048 Mral. h.º	Glasgow. . .	88	17-6	Mrtas
30 "	id. Carlo. . .	" "	1716 "	Ayr. . .	73	17-4	
2 Julio	id. Marzo. . .	" español.	1848 "	Boness. . .	71	18-5	
3 "	id. Cabo S. Vicente. . .	" "	Carga gral.	Bilbao. . .	77	17-3	
4 "	id. Ruabon. . .	" inglés.	2568 Mral. h.º	Glasgow. . .	86	17-6	Vivas
8 "	id. Glenmore. . .	" "	2280 "	Ayr. . .	81	18-4	
9 "	id. C. San Sebastián. . .	" español.	1680 "	Ardrossan. . .	73	18-4	
11 "	entró. Cabo Roca. . .	" "	Carbón	Glasgow. . .	73	17-9	
11 "	salío. Charing Cross. . .	" inglés.	1932 Mral. h.º	" "	92	17-9	
14 "	id. Rothesay. . .	" "	2352 "	Ayr. . .	86	17-6	Mrtas
18 "	id. Clitryl. . .	" "	2310 "	Glasgow. . .	79	18-3	
21 "	id. Restormel. . .	" "	3168 "	" "	88	18-3	Vivas
23 "	id. Cabo Tortosa. . .	" español.	Carga gral.	Marsella. . .	73	17-2	
24 "	id. Kildonan. . .	" inglés.	3060 Mral. h.º	Ardrossan. . .	87	17-9	
28 "	id. Corso. . .	" "	2520 "	Ayr. . .	71	17-6	Mrtas
29 "	entró. Nivngston. . .	" "	Carbón.	Newcastle. . .	75	17-3	
30 "	salío. Ruabon. . .	" "	2376 Mral. h.º	Glasgow. . .	86	17-10	
31 "	id. Stjerneborg. . .	" danés.	1680 "	Ayr. . .	71	17-7	
2 Agosto	salío. Albion. . .	Barca rusa.	Madera.	Borga. . .	45	18-1	
2 "	salío. Hellenes. . .	" Vapor inglés.	1920 Mral. h.º	Glasgow. . .	83	17-4	Vivas
3 "	entró. San José. . .	" español.	Carbón.	Sunderlands. . .	76	18-9	
6 "	salío. Kilmaho. . .	" inglés.	2724 M al. h.º	Glasgow. . .	88	18-5	
9 "	id. Ulsborg. . .	" danés.	2376 "	" "	84	17-3	Mrtas
11 "	id. Nivngston. . .	" inglés.	1740 "	Boness. . .	75	17-6	
14 "	id. Cabo Creux. . .	" español.	Carga gral.	Bilbao. . .	81	18-	
15 "	id. Glenmore. . .	" inglés.	2172 Mral. h.º	Glasgow. . .	81	18-	
16 "	id. Sestao. . .	" español.	2000 "	Ardrossan. . .	75	18-5	
21 "	id. Kildonan. . .	" inglés.	3168 "	" "	87	18-6	Vivas
24 "	id. Rothesay. . .	" "	1968 "	Glasgow. . .	86	18-	
25 "	id. Ruabon. . .	" "	2244 "	Ayr. . .	86	17-9	
26 "	id. Ross. . .	" "	1698 "	Glasgow. . .	74	17-8	Mrtas
27 "	id. Kilmaho. . .	" "	3180 "	" "	88	18-6	
1 Sbre.	id. Carlo. . .	" "	1680 "	Ayr. . .	73	17-4	Vivas
3 "	entró. Norgé. . .	" noruego.	Madera.	Raumo. . .	66	17-5	
6 "	salío. Restormel. . .	" inglés.	3122 Mral. h.º	Glasgow. . .	88	17-10	
9 "	id. Hellenes. . .	" "	2040 "	" "	83	17-6	Mrtas
9 "	id. Stjerneborg. . .	" danés.	1704 "	Ardrossan. . .	71	17-6	
13 "	entró. Aragón. . .	" español.	Carbón.	" "	80	17-1	
14 "	salío. Corso. . .	" inglés.	2772 Mral. h.º	Glasgow. . .	71	18-3	
16 "	id. Rothesay. . .	" "	2592 "	" "	86	18-6	
18 "	id. Kildonan. . .	" "	2796 "	" "	87	18-5	Vivas
19 "	id. Cabo Creux. . .	" español.	Carga gral.	Bilbao. . .	78	17-6	
21 "	id. Ruabon. . .	" inglés.	2448 Mral. h.º	Ardrossan. . .	86	18-1	

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento. Toneladas	Procedencia ó destino.	Eslora. Mts.	Calado. Fms ingleses	Marea.
21 Stbre.	salio. Cabo Ortelgal.	Vapor esñil.	Carga gral.	Bilbao.	77	18—	Vivas
21	id. Castilla.	»	»	Marsella.	80	18—1	
24	id. Glenmore.	»	2184 Mral. h.º	Glasgow.	81	18—	Mrtas
27	id. Cairnalt.	»	1944	»	76	17—10	
30	id. Kilmahoy.	»	3288	»	88	18—2	
1 Octbr.	entró. Cabo Palos.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	77	18—	
2	salio. Ros.	» inglés.	1680 Mral. h.º	Boness.	74	17—5	Vivas
5	id. Cabo Roca.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	73	18—5	
5	id. Cabo Palos.	»	»	Marsella.	77	18—	
7	entró. Stjerneborg.	» danés.	Carbón.	Newport.	71	17—10	
7	salio. Restormel.	» inglés.	2940 Mral. h.º	Glasgow.	88	17—10	
9	id. Carlo.	»	1680	Ardrossan.	73	17—3	Mrtas
13	id. Rotheray.	»	2520	Glasgow.	86	18—2	
14	id. Crimea.	»	2244	Ardrossan.	80	18—3	
17	id. Hellenes.	»	2256	Glasgow.	83	18—6	
19	entró. Norvona.	» noruego.	Carbón.	Cardiff.	71	18—8	Vivas
20	salio. Hermes.	» alemán.	Gral. y naranja	Amberes.	71	17—5	
21	entró. Cabo S. Antonio.	» español.	Carga gral.	Marsella.	77	18—6	
22	salio. Silkeborg.	» danés.	2256 Mral. h.º	Ardrossan.	81	17—10	
23	id. Stjerneborg.	»	1692	Ayr.	71	17—4	
23	id. Cabo Espartel.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	65	17—3	
24	id. Cabo S. Antonio.	»	»	»	77	18—2	Mrtas
28	id. Kilmahoy.	» inglés.	3312 Mral. h.º	Glasgow.	88	18—2	
30	entró. Cabo Ortelgal.	» español.	Carga gral.	Marsella.	78	17—5	
30	salio. Ruabón.	» inglés.	2424 Mral. h.º	Glasgow.	86	18—2	
1 Nvbr.	entró. Ida.	» noruego.	Carbón.	Newport.	74	17—5	Vivas
1	salio. Aragón.	» español.	Carga gral.	Marsella.	80	17—6	
2	id. Cabo Ortelgal.	»	»	Bilbao.	78	19—1	
4	id. Corso.	» inglés.	3628 Mral. h.º	Ardrossan.	71	17—9	
5	id. Norvona.	» noruego.	Mral. cobre.	Riga.	71	17—7	
7	id. Kildonan.	» inglés.	3060 Mral. h.º	Glasgow.	87	18—6	Mrtas
11	id. Glenmore.	»	2112	»	81	17—9	
13	id. Cap Tarifa.	» belga.	Mral. cobre.	Amberes.	76	18—3	
14	id. Soborg.	» danés.	3048 Mral. h.º	Glasgow.	88	18—6	
14	id. Cabo Creux.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	78	17—6	
17	id. Cairnalt.	» inglés.	1920 Mral. h.º	Boness.	76	18—	Vivas
20	id. Cabo Quejo.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	77	17—3	
22	id. Kallumborg.	» danés.	2364 Mral. h.º	Glasgow.	77	18—	Mrtas
24	id. Rotheray.	» inglés.	2328	»	86	18—2	
30	id. Restormel.	»	3036	»	88	18—6	
1 Dcbr.	id. Janne Radcliffe.	»	2460	»	80	18—6	
6	id. Hellenes.	»	2328	»	83	18—	
10	id. Silkeborg.	» danés.	2316	Ardrossan.	81	17—10	
11	id. Itálica.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	68	17—3	
12	id. Martha.	» danés.	1872 Mral. h.º	Boness.	70	18—	
13	id. Helga.	»	1728	Ardrossan.	71	18—	
16	entró. Cabo Tortosa.	» español.	Carga gral.	Bilbao.	73	17—10	Vivas
16	salio. Cabo Trafalgar.	»	»	»	77	18—3	
16	id. Ruabón.	» inglés.	2568 Mral. h.º	Ardrossan.	83	18—5	
18	id. San José.	» español.	Carga gral.	Marsella.	77	17—0	
19	id. Charing Cross.	» inglés.	2436 Mral. h.º	Glasgow.	92	18—	
20	entró. Caw Both.	» Barca rusa.	Madera.	Wiborg.	45	17—6	
20	salio. Cabo Tortosa.	» Vapor esñil.	Carga gral.	Marsella.	73	18—	
21	id. Kilmahoy.	» inglés.	2836 Mral. h.º	Glasgow.	88	18—2	
21	id. Therese.	» danés.	2000	Rotterdam.	74	18—	
23	id. Kamma.	»	1944	Boness.	77	18—	Mrtas
25	id. Clara.	» sueco.	2316	Glasgow.	83	17—10	
29	id. Abchurch.	» inglés.	2272	Rotterdam.	79	18—	
30	id. Eva.	» sueco.	1740	Ardrossan.	74	17—3	Vivas
30	id. Glenmore.	» inglés.	1968	Glasgow.	81	18—	

AÑO DE 1902

Movimiento de Mercaderías por la vía fluvial del Puerto de Sevilla durante el expresado año,
según los antecedentes reunidos en la Intervención del servicio de los Puertos.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE 1. ^a clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2. ^a clase. Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.	CABOTAJE 1. ^a clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2. ^a clase. Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.
Mercaderías.						
Abacá en rama.	»	»	»	5,230	»	5,230
Albano de todas clases.	178,853	1,698,171	1,877,024	35,160	»	35,160
Acete para industrias.	349,341	131,781	481,122	»	»	»
Id. de olivas.	2,290,237	9,728	2,299,965	18,875,797	7,010,922	25,886,719
Acetinas, alcaparrones y alcapa- rras.	304,671	»	304,671	»	»	»
Acero.	2,625,934	333,020	2,958,954	3,070,226	6,133,978	9,254,204
Adoquines.	6,000	»	6,000	49,294	1,030	50,324
Agua mineral.	39,103	47,859	86,962	92,000	»	92,000
Id. de azahar.	10,700	»	10,700	5,530	630	6,160
Aguardientes y alcoholes.	1,159,324	210	1,159,534	30,153	657	30,810
Ajos.	»	»	»	65,661	1,376	67,037
Aisladores para telégrafos.	»	534	534	72,316	20,790	93,106
Alambre de hierro.	441,158	76,309	517,467	»	392	392
Albayalde.	92,353	7,739	100,092	17,311	»	17,311
Algodón.	2,702,369	20,299	2,722,668	631	»	631
Almagra.	4,990	13,273	18,263	11,781	»	11,781
Almendras.	9,404	600	10,004	491	»	491
Almidón.	141,053	184,548	325,601	»	5,044	6,836
Alquitrán.	265,474	4,505	269,979	1,792	»	»
Alpiste.	49,200	5,000	54,200	»	382,461	521,012
Altramuces.	22,268	»	22,268	398,616	4,700	403,316

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CAROTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CAROTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	— Kilogramos.	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	— Kilogramos.
Mercaderías.						
Alumbre..	10,500	6,184	16,684	»	»	»
Alverjones..	»	»	»	355,484	»	355,484
Anís..	1,465	6,600	8,065	»	31,165	»
Armas blancas y de fuego..	»	22	22	»	»	»
Artículos de escritorio..	161	4,888	5,049	296	300	296
Arroz..	2,862,920	»	2,862,920	12,082	4,124	12,882
»	»	»	»	16,744	»	20,868
Astas..	»	»	»	»	»	»
Atalajes..	30	109	139	»	»	»
Avellanas..	77,796	»	77,796	60	55	115
Aves vivas..	96	»	96	55	600	655
Azafrán..	98	30	126	100	»	100
Azogue..	242	»	98	214	262	476
Azúcar..	2,110,379	»	242	196,290	557,400	753,690
»	162,860	»	2,110,379	114,960	3,080	117,990
Azufre..	9,077	»	162,860	30,862	»	64,947
Azuñajos..	201,265	24,344	33,421	»	»	»
Bacalao..	7,363	446,628	647,888	6,186	»	6,186
Barnices..	157,144	71,302	78,655	»	»	»
Barro labrado..	»	512	157,656	6,092	3,775	9,867
Básculas y pesos..	1,747	110,066	111,813	»	»	»
Batatas..	88,998	»	88,998	»	»	»
Becerras y badanas..	76,000	33	76,033	14,189	1,121	15,260
Betún, pez y breá..	61,643	1,317,514	1,379,157	243	»	243
Bombas mecánicas..	540	2,490	3,030	»	30	30
Borras de seda..	410	6,452	6,862	21	»	21
Id. de lana..	2,469	»	2,469	»	»	»
Id. de algodón..	3,467	2,912	6,379	»	»	»
Bujías..	2,054	133	2,187	77,064	»	77,064
Cables..	44,556	115,751	160,307	2,675	»	2,675
Cacahuet..	254,669	1,598	256,267	122	2,203	2,325

Cacao.	64,464	5,276	69,740	504	504
Café.	201,058	1,009,806	1,210,864	13,094	13,094
Cajas vacías.	44,370	33,501	77,871	5,115	5,115
Cajitas vacías para dulces y usos análogos.	1,238	»	1,238	»	»
Cal de todas clases.	353,268	115,140	468,408	»	»
Calzados de todas clases.	15,948	139	16,147	41,216	46,740
Camas y muebles de hierro.	2,840	»	2,840	62,244	102,608
Canela.	1,660	2,710	4,370	»	»
Cañas dulces.	1,381	»	1,381	»	»
Cañamazos para empaques.	1,046	»	1,046	»	»
Cañamo hilado y torcido.	»	16,171	16,171	»	»
» en rana y rastrellado.	5,733	»	5,733	»	»
Caoutchouc y gutta-percha.	653	27,509	28,162	520	560
Caparrosa.	5,694	»	5,694	»	»
Carnaza.	17,176	»	17,176	8,377	158,350
Carbón de todas clases.	1,011,727	80,518,262	81,529,989	»	161,727
Carne salada y fresca.	2,386	»	2,386	»	»
Cartón.	231,344	250,578	481,922	15,512	15,717
Cartulina.	820	1,186	2,006	300	300
Carros.	1,877	781	2,658	230	230
Casca y cortezas curtientes.	18,600	3,026	21,626	»	»
Cascarrilla de cacao y otras.	»	»	»	1,010	1,010
Castañas verdes y secas.	113,193	»	113,193	45,479	98,714
Cebada y avena.	595,415	14,000	609,415	8,136,383	13,664,480
Cebollas.	4,940	»	4,940	»	»
Cemento.	1,748,948	7,696,962	9,445,910	74,795	1,550
Cera en panes.	»	1,567	1,567	1,469	74,795
Cerda.	55	1,059	1,114	192	1,661
Cerillas fosforicas.	»	7,374	7,374	300	465
Cerveza.	175,566	36,982	212,548	17,575	20,258
Chacina.	171,116	»	171,116	»	»
Chocolate.	40,575	»	40,575	9,263	449
Chufas.	6,060	»	6,060	12,632	13,313
Cintas.	»	64	64	469	569
Clavazón de hierro.	908,426	32,554	940,980	»	119,055

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	Kilogramos.	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	Kilogramos.
Cobre labrado.	2,418	3,857	6,275	»	»	» 80
Cobre en planchas.	15,597	6,866	22,463	»	»	» 80
Id. en torales y viño.	8,594	23,768	27,357	118,916	549,929	668,845
Coches.	2,388	2,438	4,821	400	»	400
Cocos.	2,200	34,591	36,791	50	»	50
Colores.	190,924	93,747	284,671	2,290	»	2,290
Cominos.	1,000	2,020	3,020	4,048	5,654	9,702
Confituras.	7,225	183	7,408	18,642	590	19,232
Conservas.	213,600	1,049	214,649	141,340	4,158	145,498
Contadores.	16,540	10,429	26,969	14,777	»	14,777
Corcho en planchas.	236,758	67,689	304,438	2,420,755	2,722,612	5,143,367
Id. en tapones y cortadillo.	48,871	1,085	49,956	429,627	712,691	1,142,318
Id. en virtutas.	1,100	»	1,100	72,900	1,774,840	1,847,740
Id. en serrín.	»	»	»	7,736,740	94,925	7,771,665
Cordelería.	2,472	1,471	3,943	»	»	» 43
Correas para máquinas.	1,324	317	1,641	»	»	» 43
Cresosota.	1,129,777	2,536,695	3,666,472	»	»	» 1,057
Crin animal.	1,600	120	1,720	67,216	35,968	103,184
Id. vegetal.	17,500	»	17,500	845	»	845
Crisoles.	800	31,630	32,430	238,906	»	238,906
Cristalería del reino.	827,855	»	827,855	»	»	» 266
Id. extranjera.	»	230,476	230,476	»	»	» 266
Cuadros.	140	936	1,076	4,339	2,316	6,655
Cueros al pelo.	30,347	14,862	45,209	41,717	48,649	90,366
Dátiles.	17,620	68,762	86,382	826	273	1,099
Dinamita.	138,350	»	138,350	480	»	480
Drogas.	937,937	992,228	1,930,165	585,929	13,859	599,788
Dielas.	232,976	202,892	435,868	51,906	»	51,906
Efectos diversos.	55,451	47,141	102,592	29,223	2,838	32,056
Envueltas usadas.	900	»	900	44,593	»	44,593
Encerrados.	»	12,610	12,610	»	»	»
Eneas.	8,889	8,889	»	»	»	»
Equipajes.	53,052	19,869	72,921	45,738	5,971	51,709
Escobas y escobones.	5,350	650	6,000	53,732	»	53,732
Esculturas.	116	1,385	1,501	223	»	223
Esparto en rana y labrado.	249,660	»	249,660	4,763	578	5,341
Espicias.	120	6,467	6,587	»	»	»
Espesjos.	»	777	777	13,400	1,478	14,878
Espumas de palmas.	1,020	43	1,063	»	»	»
Estampas.	»	»	»	1,100	6,914	8,014
Estañó en barras.	100	11,112	11,212	130	»	130
Id. en planchas.	9,337	85,150	44,487	71	»	71
Id. labrado.	»	138	138	»	»	»
Estearina.	153	1,910	2,063	»	»	»
Féculas.	112,945	2,020	114,965	94,594	100	94,694
Ferretaría.	21,555	133,666	175,231	»	»	»
Fideos y pastas para sopas.	514,048	638,130	1,202,178	20,992	1,584	22,576
Flejes de madera.	22,766	»	22,766	3,104	»	3,104
Id. de hierro.	500	»	500	9,900	»	9,900
Id. de acero.	117,881	24,282	142,163	9,100	42,656	51,756
Frutas verdes.	24,882	4,403	29,285	»	»	»
Id. secas.	55,446	15,120	50,566	10,396	70,262	80,658
Galletas.	74,990	3,932	78,922	850	»	850
Ganado caballar.	»	404	75,394	271	140	411
Id. mular.	»	»	»	2,980	1	3,430
Id. asnal.	»	»	»	4,000	3	4,750
Id. vacuno.	»	»	»	»	»	»
Id. cerda.	»	»	»	116	116	100,200
Id. cabrio.	»	»	»	»	»	»
Garbanzos.	1,050	»	1,050	6	440	6 440
Grasas.	189,159	446,111	635,270	50	»	50
Habas.	263,788	145,710	409,498	1,604,105	112,844	1,716,949
Habichuelas secas.	499,737	»	499,737	8,680	1,200	9,880
Harnas de todas clases.	1,710,550	918,540	2,629,090	11,831,165	119,055	11,950,220
»	4,437,808	120,600	4,558,408	47,900	»	47,900
»	»	»	»	7,959,599	1,380	7,960,979

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE 1. ^a clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2. ^a clase. Kilogramos.	TOTALES — Kilogramos.	CABOTAJE 1. ^a clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2. ^a clase. Kilogramos.	TOTALES — Kilogramos.
Mercaderías.						
Herramientas.	124,416	16,502	140,918	12	4,056	4,068
Hierro labrado.	477,093	539,977	1,017,070	189,081	43,957	232,988
Id. laminado.	8,537,172	670,371	9,207,543	1,428,569	16,997	1,445,266
Id. en lingotes.	4,041,081	233,175	4,274,256	55,125	10,000	65,125
Higos secos.	285,929	1,568,954	1,854,883	47,412	42,277	89,689
Hilazas.	230,720	10,910	241,630	»	»	»
Hojas de lata labrada.	7,516	80,509	88,025	56,041	10,400	66,441
Id. id. sin labrar.	1,305,320	»	1,305,320	»	»	»
Hortaliza.	58,835	»	58,835	»	»	»
Huesos.	190,703	351,321	542,024	65,679	»	65,679
Huevos.	4,965	7,126	12,091	1,610	»	1,610
Impresos.	»	238	238	284	21	805
Inodoros.	»	1,343	1,343	385	»	385
Instrumentos.	»	»	»	»	»	»
Jabón común.	695,278	23,000	718,278	5,203,423	29,913	5,233,336
Jaboncillo mineral.	76,225	»	76,225	600	»	600
Jarabes.	577	»	577	»	»	»
Jarcia.	»	583	583	»	23	23
Joyería.	17,526	4,199	21,725	2,014	888	2,852
Juguetes.	2,600	519	3,119	»	»	»
Juncos.	32,300	378,809	411,109	360,027	68,555	360,027
Ladrillos refractarios.	47,350	»	47,350	1,013,250	»	1,083,785
Id. y tejas comunes.	245	613	858	279	»	279
Lámparas.	37,123	900	37,423	481,321	1,642,302	2,123,623
Lana.	1,292	22,447	23,739	»	»	»
Id. hilada.	41,600	11,941	53,541	»	25	25
Latón labrado.	22,967	74,057	97,024	»	»	»
Id. en planchas, clavos y alam- bres.	»	»	»	»	»	»

Lentejas.	5,000	6,000	11,000	»	150	150
Leña.	213,500	»	213,500	18,500	323,619	342,119
Lías de vino.	»	1,187	3,306	4,590	6,727	11,317
Libros.	2,119	495	3,426	»	»	»
Licores.	2,931	»	8,050	28,863	496	29,359
Limones.	8,050	1,118	18,527	»	»	»
Listones y molduras.	17,409	»	6,320	44,018	15,125	59,143
Losas de Tarifa y Algeciras.	6,320	»	255,504	2,016,137	18,805	2,034,942
Losas de barro.	249,918	68,198	247,328	35,455	22,542	57,997
Losa fina.	179,130	»	46,890	333	»	333
Id. ordinaria.	46,890	»	»	5,713	615	6,328
Lunas azogadas.	27,724	11,297	39,021	3,230	»	3,230
Madera labrada.	139,860	83,733	223,593	525,350	42,615	567,965
Id. finas.	1,190	11,925	13,115	»	»	»
Id. tintóreas.	6,920,303	7,380,030	14,300,333	12,304,448	»	12,304,448
Id. pino.	196,151	27,380	223,531	68,980	520	69,450
Id. varias.	349,865	17,755	367,620	433,585	19,900	453,485
Maiz.	207,575	46,029	253,604	»	»	»
Manifes.	447,208	1,826,394	2,273,602	433,585	»	433,585
Maquinaria.	12,165	»	12,165	930	»	930
Mariscos.	250	3,000	3,250	800	6,195	6,995
Mármol labrado.	72,064	256,837	328,901	»	»	»
Id. en trozos.	2,566	477,006	479,572	»	»	»
Material eléctrico y de F. C.	»	1,229	1,229	4,287,928	3,528,215	7,816,143
Mimbres labrado.	396,546	2,067	398,613	489,000	21,268,389	21,757,989
Minerales de plomo.	»	»	»	840,168,090	340,168,000	340,168,000
Id. de cobre.	»	»	»	6,721	4,425	11,146
Id. de hierro.	»	»	»	634	132	766
Muebles.	6,922	34,632	41,554	191,017	47,701	238,718
Muestras.	4,408	292	4,700	2,541	»	2,541
Munición.	»	»	»	1,090	9,876,360	9,877,450
Naipes.	»	11	11	849,890	»	849,890
Naranjas.	55,080	30,405	85,485	645	12,000	12,645
Id. trituradas.	»	»	»	5,120	»	5,120
Ocre.	46,152	20,689	66,841	»	»	»
Orujo.	»	»	»	»	»	»

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CAROTAJE 1.ª clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2.ª clase. Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.	CAROTAJE 1.ª clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2.ª clase. Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.
Mercaderías.						
Paja.	»	»	»	54,400	42,600	97,000
Palma y palmito.	128,675	»	»	600	31,050	31,650
Papel blanco, color y pintado.	1,185,581	61,534	190,209	3,514	3,260	6,774
Id. ordinario.	»	30,700	1,216,281	300,362	19,234	319,596
Parafina.	»	25,547	25,547	»	»	»
Paraguas.	»	200	200	16	»	16
Pasamanerías.	»	3,107	3,107	»	»	»
Papas.	7,204	61	7,265	554	5,950	6,504
Patatas.	407,779	»	407,779	300	400	700
Pelos de todas clases.	»	7,573	7,573	»	»	»
Perfumería.	7,748	12,107	19,885	669	142	811
Pescados.	730,088	1,772	731,860	8,670	»	8,670
Petacas.	»	»	»	263	»	263
Petróleo.	2,113,544	5,644,717	7,758,261	10,400	13,112	23,512
Pezñas.	»	»	»	24,216	»	24,216
Pianos y armoniums.	775	8,702	9,477	200	280	480
Piedras de molino y afilar.	55,131	8,212	63,343	»	»	»
Id. sillería.	49,840	»	49,840	»	»	»
Id. chispas.	510	25,058	25,568	»	»	»
Pielés.	2,765	7,400	10,165	»	»	»
Pimienta, clavo y especias.	2,992	21,526	24,518	194	4,424	4,424
Pimiento molido.	2,975	»	2,975	1,536	1,081	1,275
Pinceles y brochas.	30	2,606	2,636	140	408	1,944
Piñones.	223	»	223	275	»	275
Piñería vacín.	3,604,142	645,712	4,249,854	335,637	74,051	409,688
Pita.	5,683	»	5,683	»	»	»
Pizarras.	5,527	595	6,122	»	»	»
Plantas vivas.	7,526	6,405	13,931	727	»	727
Plomo labrado.	118,514	»	118,514	54,739	3,580	58,379

Plomo en galápagos.	168,065	»	168,065	1,245,420	18,486,707	19,682,127
Id. en planchas.	28,542	»	28,542	30,230	4,889	35,119
Plumas.	123	»	123	»	1,100	1,100
Pólvora.	16,550	»	16,550	»	»	»
Porcelana.	370	19,062	19,432	»	»	480
Productos químicos.	2,300	65,801	68,101	480	»	160
Quesos.	3,986	60,355	64,341	160	»	160
Quincalla.	2,867	82,265	85,132	9,523	»	9,523
Ralls.	6,985	122,717	129,702	22,400	»	22,400
Recortaduras de papel.	»	»	»	5,000	»	5,000
Regalir en pasta.	187	»	187	92,895	90,245	183,140
Id. en rama.	18,800	»	18,800	28,556	280,098	308,654
Relojes.	»	7,367	7,367	26	»	26
Resinas.	1,125	695	1,820	2,300	»	2,300
Retorta de barro.	17,080	4,345	21,425	»	»	»
Ropa hecha.	16,680	»	16,680	4,621	»	4,621
Sacos vacíos.	170,376	74,824	245,200	59,097	31,814	90,911
Sal común.	598,599	6,148	604,747	4,000	»	4,000
Salitre.	»	7,480	7,480	900	»	900
Salchichón y longanizas.	120	»	120	6,481	»	6,481
Salvado ó afecho.	454,393	»	454,393	4,711,045	9,620	4,720,665
Sebo.	9,405	840,207	849,612	»	»	»
Seda.	1,706	3,517	5,223	»	238	238
Semillas.	»	»	277	»	»	»
Semolas.	»	»	»	176,742	»	176,742
Sidra.	13,279	13,279	13,865	»	»	»
Silicato.	128,150	128,150	290,769	750	»	750
Simientes melón y alfalfa.	7,330	7,330	10,996	1,794	»	1,794
Sombreros.	151	151	2,043	66	425	491
Sombrillas.	»	»	110	»	»	»
Sosa.	120,433	120,433	6,573,245	28,658	»	28,658
Suelas.	400,082	400,082	400,082	16,242	»	16,242
Sulfato de cobre.	»	»	»	»	»	»
Id. de hierro.	1,020	1,020	6,904	»	»	»
Tabaco labrado.	1,340,584	1,340,584	1,340,584	418,066	»	418,066
Id. en rama.	1,500,984	1,500,984	1,771,110	422,350	»	422,350

Mercaderías.	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CAROTAJE 1. ^a clasc.	EXTRANJERO 2. ^a clasc.	TOTALES	CAROTAJE 1. ^a clasc.	EXTRANJERO 2. ^a clasc.	TOTALES
	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.
The.	666	16,302	16,968	25	»	25
Tejidos.	4,311,183	101,275	4,412,458	163,225	»	168,101
Tela me'alic.	3,252	»	3,252	»	4,876	»
Tierra de vino.	»	»	»	4,925	8,446	13,371
Id. refractaria.	2,722,684	6,742,496	9,465,180	77,527	2,688	80,215
Tinta.	8,543	2,882	11,425	1,604	»	1,604
Tiza.	900	129,042	129,942	»	»	»
Trapos.	88,046	»	88,046	432,486	»	432,486
Trigos.	973,865	»	973,865	10,495,980	»	10,495,980
Tripas.	5,121	32,000	37,121	205	»	205
Tubos de cobre.	»	1,232	1,232	»	»	»
Id. de hierro.	282,826	519,164	801,990	4,083	165	4,248
Id. de barro.	33,918	578,160	612,078	»	»	»
Id. de plomo.	92,168	»	92,168	80,137	9,200	89,337
Id. de latón.	22,242	1,373	23,615	364	»	364
Id. de acero.	»	1,982	1,982	»	»	»
Vinagre.	16,906	»	16,906	47,880	712	48,592
Vino en cascós.	618,180	1,164	619,344	2,059,508	1,318,638	3,378,146
Id. en botellas.	8,111	6,719	14,830	4,205	1,213	5,418
Yasca.	»	2,600	2,600	»	»	»
Yeso.	55,000	52,424	107,424	»	14,076	14,076
Zinc labrado.	3,157	»	3,157	»	4,677	4,677
Id. en planchas.	150,933	60	150,993	54	»	54
Id. en lingotes.	705	200,000	200,705	»	»	»
Zumaque.	»	»	»	7,653	»	7,653
SUMAS TOTALES.	88,760,863	138,820,691	222,581,554	116,964,647	424,372,535	541,337,182

RESUMEN

	Cabotaje 1.ª clase. Kilogramos.	Extranjero 2.ª clase. Kilogramos.	TOTALES
IMPORTACION.			
{ CARBÓN.	1.011,727	80.518,262	81.529,989
{ CARGA GENERAL.	82.749,136	58.302,429	141.051,565
TOTALES.	83.760,863	138.820,691	222.581,554
EXPORTACION.			
{ MINERALES.	4.776,926	364.954,604	369.731,532
{ CARGA GENERAL.	112.187,721	59.417,931	171.605,650
TOTALES.	116.964,647	424.372,535	541.337,182
TOTAL GENERAL.	IMPORTACIÓN.	222.581,554	
	EXPORTACIÓN.	541.337,182	
		763.918,736	

Sevilla 31 Diciembre 1902

El Presidente,

Francisco Sern.

El Jefe de la Oficina Recaudadora,

P. Gómez Solano.

AÑO DE 1902

EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

MESES		EL CERRO		LA JAYONA		MONTE-AGUDO		TOTALES	
		Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas
Enero.	.	14	28668	3	3	1	1542	15	30210
Febrero.	.	13	25236	3	3	3	3	13	25236
Marzo.	.	12	27384	3	3	1	2096	13	29480
Abril.	.	15	31116	3	3	1	2320	16	33436
Mayo.	.	14	27708	1	1136	1	1856	16	30700
Junio.	.	11	26292	3	3	3	3	11	26292
Julio.	.	12	27804	3	3	1	688	13	28492
Agosto.	.	11	22512	3	3	2	3712	13	26224
Septiembre.	.	12	29760	3	3	1	1584	13	31344
Octubre.	.	12	25764	3	3	3	3	12	25764
Noviembre.	.	7	22176	3	3	3	3	7	22156
Diciembre.	.	11	24804	3	3	3	6000	14	30804
TOTALES.		144	319224	1	1136	11	19798	156	340958

ESTADO

de los buques entrados y salidos en este Puerto
con calado mayor de 17 piés ingleses duran-
te el año 1903.

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento.		Procedencia ó destino.	Esloza.	Calado.	Marea
				Toneladas.		Mrs.	Pies ingleses	
1 Enero	salio	Cabo S. Sebastián	Vapor español.	Carga gral.	Bilbao.	73	18-5	Vivas
3	id.	Corso.	inglés	2748 Mral. h.º	Glasgow.	71	17-9	
6	id.	Skanderborg.	danés.	2904		86	17-9	
8	id.	Lugano.	inglés.	Lastre.	Liverpool.	107	18-	Mrtas.
10	id.	Lung.	noruego.	1656 Mral. h.º	Ayr.	75	17-8	
11	entró.	Cabo S. Antonio.	español.	Carga gral.	Marsella.	77	17-6	
12	salio.	Anina.	danés.	1812 Mral. h.º	Boness.	75	17-9	
15	id.	Sevilla.	español.	Carga gral.	Marsella.	77	17-6	Vivas
16	id.	Cabo S. Antonio.			Bilbao.	77	17-6	
21	id.	Noborg.	danés.	3120 Mral. h.º	Ardrossan.	88	17-6	
22	id.	Kildonan.	inglés.	2868	Glasgow.	87	17-7	
22	id.	Gesmore.		2520		90	16-8	Mrtas
25	id.	Kallundborg.	danés.	2520	Ayr.	77	17-5	
28	id.	Rothsay.	inglés.	2580		86	18-2	
30	id.	Redruth.		2076	Glasgow.	87	18-4	Vivas
1 Febro.	id.	Roa.	noruego.	1476	Ayr.	75	18-1	
3	id.	Families.	inglés.	2232	Glasgow.	97	17-10	
5	id.	Elga.	danés.	1716	Boness.	71	17-7	Mrtas
10	id.	Restormel.	inglés.	3264	Glasgow.	88	18-2	
12	id.	Ruabon.		2568	Ardrossan.	86	18-3	Vivas
15	id.	Cabo Quejo.	español.	Carga gral.	Bilbao.	77	17-5	
19	id.	Kamma.	danés.	1932 Mral. h.º	Boness.	77	17-10	
19	id.	Jomsborg.		2502	Glasgow.	86	18-	Mrtas
23	id.	Silkeborg.		2316	Ardrossan.	81	18-	
26	id.	Charing Cross.	inglés.	2544	Glasgow.	92	18-6	
1 Marzo	entró.	M. de la Soledad	noruego.	1620		75	17-10	
3	salio	Clara.	Uruguay.	Madera.	Fernandina.	45	18-6	
4	id.	Kilmaho.	noruego.	2364 Mral. h.º	Glasgow.	83	18-	
5	id.	Id.	inglés.	3336	Ayr.	88	18-1	
11	id.	Anino.	danés.	1800	Boness.	75	17-6	
15	id.	Solborg.		3168	Glasgow.	88	18-6	
17	id.	Helena.	holandes.	Mral. cobre.	Génova.	70	17-9	Vivas
18	id.	Skanderborg.	danés.	2760 Mral. h.º	Glasgow.	86	18-	
21	id.	Rothsay.	inglés.	1932		77	17-10	
22	id.	Kallunborg.	danés.	2292		77	17-10	
25	id.	Cabo S. Sebastián	español.	Carga gral.	Vigo.	73	17-6	Mrtas
25	id.	Gesmore.	inglés.	2496 Mral. h.º	Glasgow.	90	18-1	
26	entró.	Cabo S. Vicente.	español.	Carga gral.	Santander.	77	18-	
27	salio.	Cabo Ortegá.			Bilbao.	78	18-7	
28	id.	Kildonan.	inglés.	3312 Mral. h.º	Boness.	87	18-6	
31	id.	Dagny.	danés.	1764		71	17-7	
31	id.	Roa.	noruego.	1600	Glasgow.	75	18-5	Vivas
3 Abril	entró.	Cabo S. Antonio.	español.	Carga gral.	Marsella.	77	17-6	
5	salio.	Redruth.	inglés.	1692 Mral. h.º	Glasgow.	88	18-	
6	id.	Cabo S. Antonio.	español.	Carga gral.	Bilbao.	77	18-3	
6	id.	Kamma.	danés.	1956 Mral. h.º	Boness.	77	17-8	
7	id.	Corso.	inglés.	2784	Glasgow.	84	18-2	
8	id.	Ruabon.		2172		86	18-2	Mrtas
9	entró.	María Principia.	Barca italian.	Duelas.	Salerno.	42	17-5	
9	salio	Syng.	Vapor noruego.	1608 Mral. h.º	Ayr.	75	17-11	
13	id.	Cabo Nao.	español.	Carga gral.	Bilbao.	73	18-1	
13	id.	Hellenes.	inglés.	2400 Mral. h.º	Ayr.	85	17-9	Vivas
14	entró.	Cabo Creux.	español.	Carga gral.	Bilbao.	78	17-6	
15	salio.	Joroborg.	danés.	2652 Mral. h.º	Glasgow.	86	18-3	
17	id.	Deux Charentes.	francés.	2100	AYL.	77	17-6	

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento. Toneladas.	Procedencia ó destino.	Esloza.	Calado.	Marea
					Mrs.	Pies ingleses	
19	Abril salió.	Anino.	Vapor danés.	1800 Mral. h."	Boness.	75	17-8
20	" id.	Herrera.	" español.	Carga gral.	Amberes.	64	17-5 Mrtas
21	" id.	Udala.	" "	2784 Mral. h."	Rotterdam.	86	18-9
22	" id.	Charing Cross.	" inglés.	2520 "	Glasgow.	92	18-6
25	" id.	Silkeborg.	" danés.	2400 "	Ardrossan.	81	18-3
27	" id.	Soresby.	" inglés.	1234 "	Rotterdam.	69	17-4
28	" id.	Glenmore.	" "	238 "	Ayr.	81	18-6
30	" id.	Kilmaho.	" "	3372 "	Glasgow.	88	18-4
4	Mayo	id. Rothesay.	" "	2268 "	"	86	18- Mrtas
8	" id.	Gesmore.	" "	2736 "	Ayr.	90	18-9
11	" id.	Lady Salisbury.	" "	1956 "	Glasgow.	72	18-2
13	" id.	Corso.	" "	2784 "	Ayr.	84	18-3
16	" id.	Ruabon.	" "	1896 "	Glasgow.	71	17-0
17	" id.	Stjerneborg.	" danés.	1746 "	"	86	18-6
20	" id.	Harriet.	" noruego.	1908 "	Boness.	74	18-
21	" id.	Carlo.	" inglés.	1764 "	Ayr.	73	17-5 Mrtas
22	" id.	Valhalla.	" noruego.	1632 "	Rotterdam.	75	18-6
24	" id.	Restormel.	" inglés.	3336 "	Ayr.	88	18-6
26	" id.	Hellenes.	" "	2484 "	Ardrossan.	83	19-2
30	" id.	Ruohesay.	" "	2552 "	Glasgow.	86	18-6
2	Junio entró	Norge.	" sueco.	Madera.	Carls Krona.	66	17-9
5	" salió	Kildonan.	" inglés.	3324 Mral. h."	Glasgow.	87	18-6 Mrtas
5	" id.	Corso.	" "	2832 "	Ayr.	84	18-3
6	" id.	Santa Bárbara.	" español.	2640 "	Rotterdam.	89	19-3
8	" id.	Ruabon.	" inglés.	3576 "	Ardrossan.	86	18-6
11	" id.	Charing Cross.	" "	2496 "	Glasgow.	92	19-1
15	" id.	Ross.	" "	1776 "	Ayr.	74	17-6
16	" entró	Pizarro.	" español.	Carga gral.	Hamburgo.	65	17-4
18	" salió.	Deux Charentes.	" francés.	2112 Mral. h."	Ardrossan.	77	18-
"	" id.	Velázquez.	" español.	1500 "	Glasgow.	74	17-5
19	" entró.	San Fernando.	" "	Carbón.	Newpest.	65	17-5
"	" id.	Anrora.	" inglés.	"	Newcastle.	75	17-10 Mrtas
20	" salió.	Hellones.	" "	2304 Mral. h."	Glasgow.	83	18-8
23	" id.	Kilmaho.	" "	2040 "	"	88	18-6
25	" id.	José Aramburu.	" español.	3000 "	"	86	19-4
27	" id.	Achroite.	" inglés.	1572 "	Ardrossan.	71	17-6
30	" id.	Stjerneborg.	" danés.	1716 "	Ayr.	71	17-7
4	Julio	id. Gwendoline.	" inglés.	2928 "	Glasgow.	80	18-4
7	" id.	Pedro L. Lacave	" español.	3636 "	"	86	19-4
9	" id.	Restormel.	" inglés.	2868 "	"	88	18-6
13	" id.	Kildonan.	" "	2928 "	"	87	18-9
16	" id.	Corso.	" "	2832 "	"	84	18-4
18	" id.	Ross.	" "	1764 "	Ayr.	74	18-
19	" id.	Nestor.	" alemán.	Mral y lana.	Amberes.	69	18-
23	" id.	Glenmore.	" inglés.	2412 Mral. h."	Ardrossan.	81	18-8
28	" id.	Charing Cross.	" "	2472 "	Glasgow.	92	19-
"	" id.	Villalegre.	" español.	2604 "	"	83	18-6
29	" id.	Hellenes.	" inglés.	2136 "	"	83	18-
30	" entró.	Cabo Nao.	" español.	Carga gral.	Bilbao.	73	17-9
"	" salió.	C. San Martín.	" "	"	Marsella.	86	18-2
31	" id.	Ruabon.	" inglés.	2544 Mral. h."	Glasgow.	86	18-3
3	Agosto	id. Rothesay.	" "	2632 "	"	86	18-3
7	" id.	Norge.	" sueco.	Madera.	Lovisa.	66	17-9
12	" entró.	Gessmore.	" inglés.	2892 Mral. h."	Eoon.	90	19-4
13	" id.	Kilmaho.	" "	3372 "	Glasgow.	88	18-5
"	" salió.	Ruabon.	" "	1680 "	"	72	17-6
15	" id.	Stjerneborg.	" danés.	1740 "	Ayr.	73	18-3 Mrtas
16	" id.	Velázquez.	" español.	1536 "	Glasgow.	78	18-10
22	" id.	Hellenes.	" inglés.	2364 "	"	83	18-6
23	" id.	Restormel.	" "	26-8 "	"	88	17-6
26	" id.	Ross.	" "	1776 "	Ayr.	74	17-6
28	" id.	Ruabon.	" "	2568 "	"	86	18-6
3	Sthbre.	id. Cabo S. Antonio.	" español.	Carga gral.	Bilbao.	78	17-2
4	" id.	Kildonan.	" inglés.	3408 Mral. h."	Glasgow.	88	19-
7	" id.	Eleanora Mail.	" "	2760 "	Ayr.	83	18-3
11	" id.	Corso.	" "	2832 "	Ardrossan.	83	18-3
13	" entró	Nivingston.	" "	Carbón.	Newcastle.	75	17-3

Fechas de entrada ó salida.	Nombres.	Nacionalidad.	Cargamento. Toneladas	Procedencia ó destino.	Eslora. Mts.	Calado. Pies ingleses	Marea
14 Stbro.	salidó. Kilmaho.	Vapor inglés.	3324 Mral. h.º	Glasgow.	88	18-2	Vivas
17 " "	id. Pedo o Monóndez.	" español.	2760 " "	Ayr.	86	18-2	Mrtas
19 " "	id. Cabo Creux.	" "	" Carga gral.	Bilbao.	78	17-7	"
21 " "	id. Radnor.	" inglés.	2376 Mral. h.º	Glasgow.	83	18-6	"
23 " "	id. Restormel.	" "	1680 " "	Ardrossan.	72	18-4	Vivas
25 " "	id. Silkeborg.	" "	1728 " "	Ayr.	73	17-5	"
27 " "	id. Restormel.	" "	2436 " "	Glasgow.	88	19-5	"
29 " "	entró. Cabo Epartel.	" danés.	1740 " "	Ardrossan.	71	17-7	"
30 " "	salidó. Kallumborg.	" danés.	" Carga gral.	Marsella.	65	17-6	"
2 Octbr.	id. Rothsay.	" inglés.	3502 Mral. h.º	Ardrossan.	80	18-3	Mrtas
8 " "	id. Redruth.	" "	2604 " "	Ayr.	86	18-2	"
9 " "	id. Ruabón.	" "	1992 " "	Glasgow.	87	19-1	Vivas
13 " "	entró. Farralino.	" "	2616 " "	Ardrossan.	86	18-3	"
14 " "	salidó. Hellenes.	" "	" Carbón.	Newcastle.	71	17-3	"
17 " "	id. Kildonan.	" "	2268 Mral. h.º	Glasgow.	83	18-2	Mrtas
20 " "	id. Uranus.	" alemán.	3348 " "	" "	88	18-7	"
21 " "	id. Soborg.	" danés.	Naranjas.	Amberes.	65	17-6	"
23 " "	id. Restormel.	" danés.	3168 Mral. h.º	Ardrossan.	88	18-9	Vivas
27 " "	id. Skodabor.	" inglés.	3300 " "	Glasgow.	88	18-3	"
28 " "	id. Radnor.	" danés.	2508 " "	" "	83	18-4	"
29 " "	id. Carlo.	" inglés.	2656 " "	" "	73	18-2	"
3 Nvbr.	id. Corso.	" "	1692 " "	Ardrossan.	73	17-3	Mrtas
" "	id. Stjerneborg.	" "	2220 " "	Glasgow.	84	18-1	"
4 " "	id. Cabo Ortegá.	" danés.	1668 " "	" "	71	17-5	"
5 " "	id. Ross.	" español.	" Carga gral.	Bilbao.	77	17-6	"
9 " "	id. Rodiesay.	" inglés.	1776 Mral. h.º	Ardrossan.	74	17-9	Vivas
" "	entró. Godania.	" "	2592 " "	Glasgow.	86	18-4	"
12 " "	salidó. Kilmaho.	" alemán.	Madera.	Himango.	76	17-5	"
14 " "	id. Warwick.	" inglés.	2508 Mral. h.º	Glasgow.	88	18-1	"
17 " "	id. Kallundborg.	" danés.	1980 " "	Ayr.	72	17-1	Mrtas
18 " "	id. Ruabón.	" inglés.	2640 " "	Glasgow.	80	19-1	"
25 " "	id. Restormel.	" "	2532 " "	" "	86	18-1	"
26 " "	entró. Macarena.	" "	2088 " "	" "	81	17-6	Vivas
29 " "	salidó. Radnor.	" español.	3324 " "	" "	88	18-4	"
3 Debr.	entró. Cabo Creux.	" inglés.	Madera.	Rosco.	68	17-5	"
" "	salidó. Cabo Oropesa.	" inglés.	1608 Mral. h.º	Ardrossan.	72	18-1	Mrtas
" "	id. Redruth.	" español.	" Carga gral.	Marsella.	78	18-1	"
5 " "	id. Ross.	" "	" "	Bilbao.	73	18-5	"
9 " "	id. Kildonan.	" inglés.	2340 Mral. h.º	Glasgow.	87	19-1	"
12 " "	id. Gessmore.	" "	1680 " "	Ardrossan.	74	17-9	Vivas
16 " "	id. Charing Cross.	" "	3288 " "	Glasgow.	88	18-3	"
19 " "	id. Cohorg.	" "	2652 " "	" "	90	18-6	Mrtas
21 " "	entró. Konstantinos.	" danés.	2652 " "	" "	92	19-1	"
23 " "	salidó. Kama.	" griego.	2640 " "	Ardrossan.	88	19-1	Vivas
24 " "	entró. Cabo S. Martin.	" danés.	Cebada.	Braila.	80	17-5	"
27 " "	salidó. Corso.	" español.	1968 Mral. h.º	Boness.	77	18-6	"
30 " "	entró. Daylesford.	" inglés.	" Carga gral.	Marsella.	77	17-2	"
31 " "	salidó. Sarmatia.	" inglés.	2724 Mral. h.º	Ardrossan.	84	18-1	"
" "	entró. Sane.	" "	" Carbón.	Newport.	74	17-6	Mrtas
" "	" "	" danés.	3288 Mral. h.º	Ardrossan.	93	18-9	"
" "	" "	" inglés.	Cardiff.	" "	74	17-5	"



AÑO DE 1903

Movimiento de Mercaderías por la vía fluvial del Puerto de Sevilla durante el expresado año, según los antecedentes reunidos en la Intervención del servicio de los Puertos.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	Kilogramos.	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	Kilogramos.
Mercaderías.						
Abacá en rama.	»	12,707	12,707	»	»	»
Abono de todas clases.	257,146	2,134,094	2,391,240	34,550	»	34,550
Acete de olivas.	211,388	3,732	215,070	18,380,180	10,287,264	28,667,444
Acete de orujo.	»	»	»	183,751	812,383	996,334
Acetes industriales no expresados.	440,626	94,529	535,155	1,014	44	1,058
Achicorias.	»	»	»	»	»	»
Acetunas, alcaparrones y alcapa- rras.	23,939	»	23,939	3,499,970	8,129,650	11,629,620
Acero en barras y chapas.	2,940,011	248,756	3,188,767	13,611	170	13,781
Adoquines.	»	»	»	118,300	»	118,300
Agua mineral.	59,025	65,741	124,766	786	728	1,514
Id. de azahar.	98	»	98	24,179	661	24,840
Aguardientes.	109,442	1,540	110,982	18,590	197	18,787
Ajos.	350	»	350	5,000	101,044	106,044
Aisladores para telegrafos.	»	9,800	9,800	»	»	»
Alabastro labrado.	»	»	»	»	»	»
Alabastro en trozos y en polvo.	389,418	83,317	472,735	»	»	»
Alambre de hierro.	»	44,933	44,933	»	»	»
Id. de cobre.	»	28,271	28,271	700	»	700
Albayalde.	117,654	»	117,654	44,125	710	44,835
Alcoholes.	989,091	»	989,091	7,606	180	7,786
Algodon cardado é hilado.	2,792,789	43,035	2,835,824	»	»	»

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE 1.ª clase.	EXTRANJERO 2.ª clase.	TOTALES	CABOTAJE 1.ª clase.	EXTRANJERO 2.ª clase.	TOTALES
	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.	Kilogramos.
Algodón en rama en pacas.	»	»	»	»	»	»
Allucema.	»	»	»	48	48	96
Almendras.	14,419	»	14,419	1,942	6,454	8,396
Almidón.	191,001	144,729	335,730	4,157	»	4,157
Alpiste.	23,602	55,036	78,638	186,703	427,757	614,460
Alpargatas.	14,580	»	14,580	8,921	2,001	10,922
Alquitrán.	93,487	18,838	52,325	312	»	312
Altramues.	5,000	»	5,000	416,405	8,646	425,051
Alumbre.	8,259	26,900	35,159	»	»	»
Alverjones.	12,500	»	12,500	168,500	»	168,500
Amianto.	»	1,752	1,752	»	»	»
Anís.	»	36,642	36,642	9,510	40,060	49,570
Arena.	131,500	397,000	528,500	»	»	»
Armas blancas y de fuego.	»	113	113	»	»	»
Artículos de escritorio.	2,993	5,732	8,725	132	»	132
Arroz.	3,140,965	36,500	3,177,465	3,000	202	3,202
Asías.	»	»	»	4,135	2,474	6,609
Atalajes.	170	254	424	296	»	296
Avellanas.	80,218	»	80,218	204	960	1,164
Aves vivas.	80	»	80	70	»	70
Avena.	147,000	»	147,000	983,966	343,190	1,327,156
Azafrán.	»	»	»	»	»	»
Azogue.	1,497,032	»	1,497,032	6,279	55	6,334
Azúcar.	74,125	13,800	87,925	2,631	1,217,240	1,223,519
Azúfre.	22,442	»	22,442	850	»	850
Bacalao.	162,764	11	1,024,711	41,395	12,374	53,769
Barnices.	18,247	861,947	104,078	33,173	100	33,273
Barro labrado.	435,219	54,161	489,380	15	212	227
				4,284	2,374	6,658

Básculas y pesos..	380	106	486	68	68
Batones.	»	215	215	»	39
Batatas.	109,884	»	109,884	»	»
Becerrros y badanas.	86,852	3,745	90,597	1,165	1,891
Betunes.	4,947	»	5,796	»	»
Bicarbonato de sosa.	»	204,739	204,739	200	735
Borato de sosa (bórax).	1,704	63,211	63,211	»	»
Borras de seda.	7,368	»	9,072	»	»
Borras de algodón.	5,304	»	5,304	101	101
Brea.	1,156,410	»	1,156,570	»	»
Bronces.	160	»	283	»	290
Bronces en lingotes y viejo..	283	»	»	»	»
Bujías.	290	133	423	51,569	51,617
Cables.	24,774	113,186	137,960	675	675
Cacahuét.	309,016	»	309,016	1,750	2,750
Cacao.	57,363	5,529	62,892	2,356	2,356
Café.	133,545	1,016,697	1,210,242	15,449	15,449
Cajas para dulces vacías.	13,038	9,873	22,911	3,585	5,763
Cajas de madera vacías.	3,183	47,827	51,010	300	900
Cal de todas clases.	491,732	340,135	831,867	5,200	5,200
Calzados de todas clases.	2,095	493	2,588	899	»
Camas y muebles de hierro.	273	2,416	2,689	329,224	107,578
Canela.	3,614	2,260	5,874	»	»
Cañas dulces.	1,470	»	1,470	1,152	1,152
Canamazos.	1,356	36,568	37,924	742	742
Cañamo hilado y torcido.	11,957	12,912	24,869	692	921
Cañamo en rama y rastrillado..	2,250	5,992	8,242	591	591
Caoutchouc y gutta-percha.	»	»	»	»	»
Carburo de calcio.	414,330	2,000	416,330	3,172	3,172
Carnaza.	12,084	»	12,084	270	270
Carbón de todas clases.	135,488	591,469	74,726,957	202,180	202,180
Carnes salada y fresca.	185	»	185	269	238
Carlón.	299,137	723,197	1,022,334	19,908	19,908
Cartulina.	1,795	»	1,795	»	»
Cartuchos metálicos.	»	1,240	1,240	»	»
Carros.	6,769	»	6,769	28	28

Meraderías.

	IMPORTACION		EXPORTACION	
	CABOTAJE 1. ^a clase. Kilogramos.	EXTRANJERO 2. ^a clase. Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.	TOTALES Kilogramos.
Cortezas curtientes.	20,517	958	21,475	»
Cacarrilla, cacao y otras. . . .	184,596	»	184,596	891
Castañas verdes y secas. . . .	602,688	1,807,932	2,410,620	10,760
Cebada.	3,480	»	3,480	177
Cebollas.	1,049,280	7,285,094	8,334,374	4,500
Cemento.	»	»	»	5,600
Cenizas.	58	»	»	»
Cera en panes.	»	2,790	2,848	3,580
Cerda.	»	2,564	2,564	112
Cerillas fosfóricas.	69,905	5,803	75,708	»
Gerveza.	156,588	32,096	188,684	»
Chacina.	6,197	322	6,519	3,818
Chocolate.	42,886	»	42,886	226
Chufas.	9,165	»	9,165	510
Clavazón de hierro.	1,171,919	44,135	1,216,054	3,830
Cloruros.	20,413	384,883	355,296	160
Cobre labrado.	481	549	1,030	51,722
Cobre en planchas, clavos y alam- bre.	5,339	2,261	8,200	»
Cobre en torales, roscas y viejo. .	54,170	»	54,170	434,320
Coches.	2,970	2,720	5,690	96,000
Cocos.	4,593	49,313	53,906	»
Cola.	42,276	10,666	52,942	253
Colores en polvo ó terrón. . . .	76,099	150,403	226,502	1,181
Cominos.	»	7,510	7,510	200
Confituras de todas clases. . . .	18,751	1,172	19,923	2,004
Conservas.	235,025	2,514	237,539	893
Conservas y legumbres.	58,426	»	58,426	6,990
Contadores.	22,723	10,528	33,251	21,357

Corcho en planchas.	9,850	51,992	61,772	1,561,748	2,868,911
Corcho en tapones y cortadillos. .	1,540	2,153	3,693	737,346	936,502
Corcho en serrín.	»	»	»	461,230	461,230
Corcho en virutas.	38,000	»	38,000	198,782	2,270,805
Cordelería.	»	»	»	»	»
Cordonería.	»	»	»	»	»
Crin animal.	1,484	202	1,686	530	1,180
Crin vegetal.	»	175	175	56,005	118,914
Creosota.	243,535	8,714,191	3,957,726	48,969	48,969
Cristalería extranjera.	»	197,341	197,341	»	»
Id. del reino.	449,351	»	449,351	»	»
Cuadros.	40	295	335	5,720	6,343
Cueros al pelo.	6,371	10,114	16,485	2,647	2,647
Dátiles.	3,336	130,586	133,922	91,697	8,368
Dinamita.	226,950	»	226,280	1,656	242,719
Drogas no expresadas.	320,542	389,227	709,769	»	1,656
Duelas.	308,675	994,648	1,303,323	124,389	155,806
Envueltas usadas.	8,230	672	8,902	81,417	»
Encerrados.	»	»	»	»	»
Eneas y bayuncos.	16,710	3,713	8,713	51,011	51,011
Equipajes y muebles usados. . . .	76,432	275	16,985	»	400
Escobas y escobones.	1,462	14,884	91,316	41,090	59,469
Esculturas.	»	»	1,462	107,787	107,787
Esencias de todas clases.	282	3,187	3,187	100	100
Esparto en rama y labrado. . . .	362,048	3,795	4,077	63	63
Especies no expresadas.	389	4,559	362,092	11,010	11,910
Espejos.	130	181	5,398	900	»
Espoletas ó mechas para minas. .	5,532	»	311	19,676	85
Espanjas.	»	447	5,532	»	19,761
Esponjas de palma.	1,288	»	1,288	762	762
Estampas.	1,225	19,584	20,809	7,012	8,112
Estañ labrado.	2,720	»	2,720	60	60
Estañ en barras.	19,378	17,535	36,913	»	»
Escarina.	88,830	»	88,830	140,866	13
Féculas.	12,626	138,993	151,619	250	250
Ferretería.	593,782	706,192	1,299,974	692	22,065

Mercaderías.	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1.ª clase. Kilogramos.	2.ª clase. Kilogramos.		1.ª clase. Kilogramos.	2.ª clase. Kilogramos.	
Fideos y pastas para sopas.	74,455	488	74,943	3,235	»	3,235
Fieftros.	»	1,106	1,106	»	»	»
Flejes de madera..	32,093	»	32,093	3,580	»	3,580
Flejes de acero.	521,647	100,626	622,273	103,130	»	103,130
Flejes de hierro.	506,921	»	506,921	»	»	»
Fruita seca no expresada.	523	749	1,272	»	2,600	2,600
Fruita verde.	14,870	6,484	21,354	2,861	77,581	80,442
Galletas de todas clases.	51,233	2,528	53,761	57	»	57
Ganado caballar.	750	»	750	620	1,900	2,620
Ganado mular, asnal y vacuno.	92	275	367	118,200	11,600	129,800
Ganado de cerda..	»	880	880	»	329	329
Ganado lanar y cabrio.	460	500	960	292,588	»	292,588
Garbanzos..	31,160	180,910	212,070	1,088,201	39,177	1,127,378
Goma labrada.	6,851	20,241	27,092	611	182	793
Glicerina.	2,572	6,134	8,706	20,615	»	20,615
Guañtes.	»	170,618	»	»	»	»
Grasas no expresadas.	323,985	494,603	818,588	51,218	47,065	98,303
Habas.	92,200	92,200	184,400	8,593,001	43,386	8,636,387
Habichuelas secas.	2,419,940	51,553	2,471,493	31,828	3,700	35,528
Herramientas de todas clases.	1,483,732	79,678	1,563,410	5,399,080	9,780	5,408,810
Herramientas de todas clases.	36,882	20,111	56,993	2,019	741	2,760
Hierro forjado y laminado.	6,883,422	1,577,249	8,460,671	305,303	86,644	391,947
Hierro colado en manufactura ordinaria.	472,031	131,390	603,421	45,250	29,497	74,747
Hierro en lingotes y viejo.	4,825,278	58,558	4,883,836	104,196	»	104,196
Hilazas.	111,966	580	112,546	6,806	26,823	33,629
Hojas de lata labrada.	266,765	1,064,936	1,331,701	»	»	»
Hojas de lata sin labrar..	154	290	444	»	55,069	»
	1,408,233	138,694	1,546,927	5,227	»	60,346

Hortaliza.	132,530	1,400	133,930	»	4,070	4,070
Huesos.	»	»	»	90,850	104,294	195,144
Huevos.	172,661	270,061	442,722	1,020	11	1,031
Hules..	»	39,529	39,529	462	»	462
Impresos.	1,350	3,350	4,700	385	»	385
Inodoros..	50	»	50	»	»	»
Instrumentos musicos.	45	2,993	3,038	23	»	23
Jabón común.	203,716	1,739	205,455	5,950,222	13,892	5,964,114
Jaboncillo mineral.	30,102	51,800	81,902	7,250	48	7,298
Jamones..	181,024	322	181,346	2,706	40	2,746
Jarcia.	1,404	»	1,404	»	»	»
Joyería y oro y plata labrada.	742	1,975	2,717	30	22	52
Juguete de todas clases.	34,122	5,589	39,711	4,789	663	5,452
Juncos.	»	877	877	»	»	»
Ladrillos refractarios.	47,900	483,334	531,234	9,500	»	9,500
Ladrillos y tejas comunes.	55,300	1,326	56,626	934,422	88,500	1,022,922
Lámparas de todas clases.	»	775	775	282	»	282
Lana..	22,731	644	23,375	589,344	1,190,684	1,780,028
Lana hilada.	1,460	28,914	30,374	1,050	»	1,050
Latón labrado..	2,269	17,535	19,804	8,615	4,367	12,982
Latón en planchas, clavos y alambres.	4,369	105,633	110,002	2,317	40	2,357
Leche condensada.	6,312	87,029	93,341	»	84	84
Lentejas..	47,500	»	47,500	»	»	»
Lías de vino.	»	»	»	750	»	750
Libros.	1,135	1,015	2,150	12,752	219,787	232,539
Licores de todas clases.	15,748	121	15,869	2,020	1,235	3,255
Limones..	6,830	»	6,830	86	»	86
Listones y molduras.	8,090	151	8,241	32,382	105	32,487
Lozas de Tarifa y Algeciras.	7,980	»	7,980	»	»	»
Losetas de barro.	261,082	47,295	308,377	30,061	3,032	338,093
Loza fina.	14,949	128,519	143,468	1,873,526	14,536	1,888,062
Loza ordinaria.	68,699	»	68,699	64,573	25,655	90,228
Lunas azogadas.	»	53	53	150	»	150
Maderas finas.	263,117	29,180	292,297	4,300	750	5,050

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	— Kilogramos.	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	— Kilogramos.
Maderas tintóreas.	19,050	17,180	36,180	»	»	»
Maderas de pino.	7,580,050	15,751,178	23,331,228	454,790	408	455,198
Madera labrada.	36,097	20,355	56,452	31,260	1,881	33,091
Maíz.	12,300	»	»	7,682,722	»	7,682,722
Manteacas.	187,742	88,201	225,943	28,049	»	28,049
Maquinaria.	284,829	1,791,890	2,076,619	444,924	1,870	446,794
Marfil labrado.	»	78	78	»	»	»
Mariescos.	12,700	»	12,700	»	»	»
Mármol labrado.	5,464	»	5,464	»	»	»
Mármol en trozos y losas.	188,881	5,990	194,871	4,750	6,880	11,080
Material eléctrico.	1,583	»	1,583	»	»	»
Material de ferrocarril.	98,529	251,025	349,554	»	»	»
Medidas de todas clases.	»	2,349	2,349	»	»	»
Miel.	3,781	»	3,781	2,620	607	3,227
Mimbres.	8,314	»	8,314	130	»	130
Minerales de plomo y fosfato.	24,600	842	9,156	6,073,499	1,088,731	7,157,230
Minerales de co're.	»	»	24,600	315,768	20,096,269	20,412,032
Minio.	20,000	»	20,000	»	862,802,000	862,802,000
Muebles nuevos de madera.	96,705	3,480	100,185	300	»	300
Muestras sin valor.	8,136	47,618	55,754	5,416	1,644	7,060
Munición.	1,185	1,059	2,244	1,273	247	1,520
Nacar labrada.	4,600	»	4,600	141,891	30,161	172,052
Naipes.	76	»	»	2,206	»	2,206
Naranjas.	50,685	6,900	57,585	488,335	12,079,413	12,567,748
Id. trituradas y en salmuera.	»	»	»	880	891,072	891,952
Ocre.	87,122	25,752	62,874	144	100	244
Orégano.	»	»	»	»	»	»
Orujo.	106,100	»	106,100	13,800	24,394	38,194

Paja fina.	410					
Paja de trigo y cebada.	10,290		410			
Palma y palmito.	»		10,290			
Papel blanco.	109,000	88,180	192,180	5,237	159,000	281,850
Papel ordinario.	1,548,678	26,309	1,574,987	1,475	91,850	97,087
Parafina.	»	»	»	192,642	1,717	3,192
Paraguas.	»	»	»	2,920	12,872	205,014
Papas.	1,139	»	»	»	»	2,920
Patatas.	567,942	»	1,197	625	44	669
Pelo de todas clases.	»	18,261	567,942	»	22,085	22,085
Peltre labrado.	»	»	18,261	»	»	»
Perfumería.	8,604	17,656	26,360	2,422	107	2,529
Pescado no expresado.	750	1,275	2,025	»	»	»
Petacas.	»	»	»	59	»	59
Pezuzas.	2,520,022	2,844,694	5,364,716	24,374	40	24,414
Pianos y armoniums.	1,020	»	»	10,181	580	10,181
Piedras de molino y afilar.	17,542	8,406	9,426	263	90	353
Piedras de sillería.	35,658	8,002	25,544	»	»	»
Piedras litográficas.	7,979	1,508	35,658	»	»	»
Piedras de chispas.	1,000	19,447	9,487	»	»	»
Piedras de caldereros.	»	1,092	20,447	112	»	112
Piel de charoladas.	4,695	4,811	1,092	100	»	100
Pimienta, clavo y especias.	5,267	13,064	9,506	13,103	11,784	24,887
Pimiento molido.	3,714	18,064	18,331	830	»	830
Pinceles y brochas.	80	2,161	5,875	1,171	987	2,158
Pinturas.	1,269	5,205	5,235	»	»	»
Pinones.	64	44,846	46,115	»	»	»
Piporia vieja.	3,800,358	1,339,761	64	368	»	368
Pita.	»	2,292	5,140,119	96,961	47,850	144,811
Pizarras.	»	208	2,292	»	»	»
Plantas vivas.	2,320	6,942	2,528	»	»	»
Plomo labrado.	7,468	»	14,410	562	2,050	2,612
Plomo en galápagos.	31,017	»	31,017	22,255	17,200	39,455
Plomo en planchas.	40,825	»	40,825	1,698,785	24,362,665	26,062,050
Plumas de aves.	7,414	»	7,414	7,530	12,388	19,888
»	»	»	»	600	200	800

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase. Kilogramos.	— Kilogramos.	1. ^a clase. Kilogramos.	2. ^a clase Kilogramos.	— Kilogramos.
Plumeros.	»	»	»	»	»	»
Pólvora.	45,429	»	45,429	»	»	»
Porcelana.	624	15,502	16,126	189	398	582
Productos químicos y farmacéuti- cos.	76,502	78,154	154,656	11,664	21,555	33,219
Quesos.	16,386	88,578	99,959	153	»	153
Quincalla.	7,724	98,893	101,617	5,615	445	6,060
Rails.	165,176	1,027,866	1,193,042	7,565	400,000	407,565
Recortaduras de papel.	»	»	»	»	»	»
Regaliz en pasta.	469	»	469	85,425	69,001	154,426
Regaliz en rama.	3,400	»	3,400	47,602	324,035	371,637
Relojes de todas clases.	291	1,379	1,670	»	»	»
Remaches de hierro ó acero.	3,814	2,162	5,976	884	»	884
Remolachas.	38,000	»	38,000	73,000	»	73,000
Resinas.	3,170	2,437	5,607	4,629	»	4,629
Retal de vidrio.	»	»	»	»	»	»
Retortas de barro.	5,400	61,920	67,320	»	»	»
Ropa hecha.	19,213	884	20,047	4,216	108	4,324
Ruedas para carruajes.	»	»	»	»	»	»
Ruedas para carros.	380	»	380	»	»	»
Sacos vacíos.	164,370	15,805	180,175	68,860	34,545	98,405
Sal común.	491,795	2,588	494,388	16,500	4,500	21,000
Salitre.	»	38,177	38,177	»	»	»
Salchichón y longanizas.	234	»	234	»	»	»
Salvado ó afecho.	66,180	1,015	67,195	4,018,110	11,775	4,029,885
Sardinas.	522,004	3,990	525,994	48,182	7,437	50,619
Sebo en panes.	2,164	»	2,164	»	»	»
Sebo en rama.	10,029	956,705	966,734	»	»	»
Seda en rama y forcida.	50	5,974	6,024	34	»	34

Semillas.	3,162	20,044	23,206	79,640	730	80,370
Semillas para flores.	30	66	96	»	»	»
Sémola.	1,000	»	1,000	152,411	»	152,411
Sídra.	2,816	»	2,816	1,295	»	1,295
Silicato de sosa.	195,162	124,556	319,718	6,026	»	6,026
Simiente de melón y alfalfa.	2,571	»	2,571	358	»	358
Sombreros y efectos para los mis- mos.	264	2,117	2,381	»	1,551	1,551
Sombrillas.	»	178	178	31	»	31
Sosa cáustica.	348,674	6,070,708	6,419,382	38,956	»	38,956
Sucias.	459,735	»	459,735	634	»	634
Sulfato de cobre.	1,150	120,573	121,723	»	»	»
Sulfato de hierro.	58,982	485	54,417	»	»	»
Sulfato de sosa.	358	12,764	13,122	»	»	»
Sulfato de cal.	6,020	11,716	17,736	»	»	»
Sulfatos no expresados.	126,375	37,848	164,223	»	»	»
Tabaco labrado, picado, en polvo y peninsular.	1,990,048	»	1,990,048	694,771	»	694,771
Tabaco en rama.	2,599,810	554,248	3,154,058	352,162	»	352,162
Thé.	409	13,942	14,351	72	»	72
Tejidos.	5,586,584	»	5,586,584	119,732	2,454	122,186
Tierra de vino.	»	»	»	4,634	3,040	7,674
Tierra para loza.	1,025,648	3,837,363	4,863,011	»	»	»
Tierra refractaria y otras.	624,932	2,413,308	3,038,235	8,640	5,750	14,390
Tinta.	11,233	»	11,233	»	»	»
Tiza.	5,120	6,535	17,768	10	»	10
Tomates.	32,050	182,672	32,050	850	»	850
Trapos.	25,209	»	25,209	»	350	350
Trigo.	229,010	»	229,010	511,101	»	511,101
Tripa seca.	2,794	33,516	36,310	10,707,763	»	10,707,763
Tubos de cobre.	314	343	857	475	»	475
Tubos de hierro.	393,620	373,290	766,910	»	»	»
Tubos de barro.	18,220	421,883	440,103	12,667	»	12,667
Tubos de plomo.	64,169	»	64,169	2,000	»	2,000
Tubos de latón.	11,432	2,861	14,293	84,442	2,660	87,102
Vidrio.	450,314	80,923	531,237	6,541	»	6,541

Mercaderías.

	IMPORTACION			EXPORTACION		
	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES	CABOTAJE	EXTRANJERO	TOTALES
	1.ª clase. Kilogramos.	2.ª clase. Kilogramos.	Kilogramos.	1.ª clase. Kilogramos.	2.ª clase. Kilogramos.	Kilogramos.
Vinagre.. . . .	32,073	26,245	58,318	73,089	4,156	77,245
Vino en botellas. . . .	6,791	4,731	11,522	10,607	13,832	24,439
Vino en cascós y corambres. . .	506,933	7,927	514,860	2,492,497	1,714,654	4,207,151
Yasca.	»	1,430	1,430	»	»	»
Yeso.	98,935	103,689	202,624	1,497	»	1,497
Zinc manufacturado.. . .	1,200	270	1,470	280	»	280
Zinc en planchas, clavos y alam- bre.	131,490	21,524	153,014	20,165	»	20,165
Zinc en lingotes.	»	300,000	300,000	»	2,675,000	2,675,000
Sumas totales.	78,028,461	143,672,212	221,700,673	92,532,911	455,257,816	547,790,727

AÑO DE 1903

TRAFICO GENERAL DEL PUERTO

RESUMEN

	Cabotaje		Extranjero		TOTALES
	1.ª clase.		2.ª clase.		
	Kilogramos.		Kilogramos.		
IMPORTACION..	.	.	.	.	221.700,673
EXPORTACION..	.	.	.	.	547.790,727
TOTALES.	.	.	.	.	769.491,400
	78.028,461		143.672,212		
	92.532,911		455.257,816		
	170.561,372		598.930,028		

Sevilla 31 Diciembre 1903.

V.º B.º
El Presidente.

Francisco Sern.

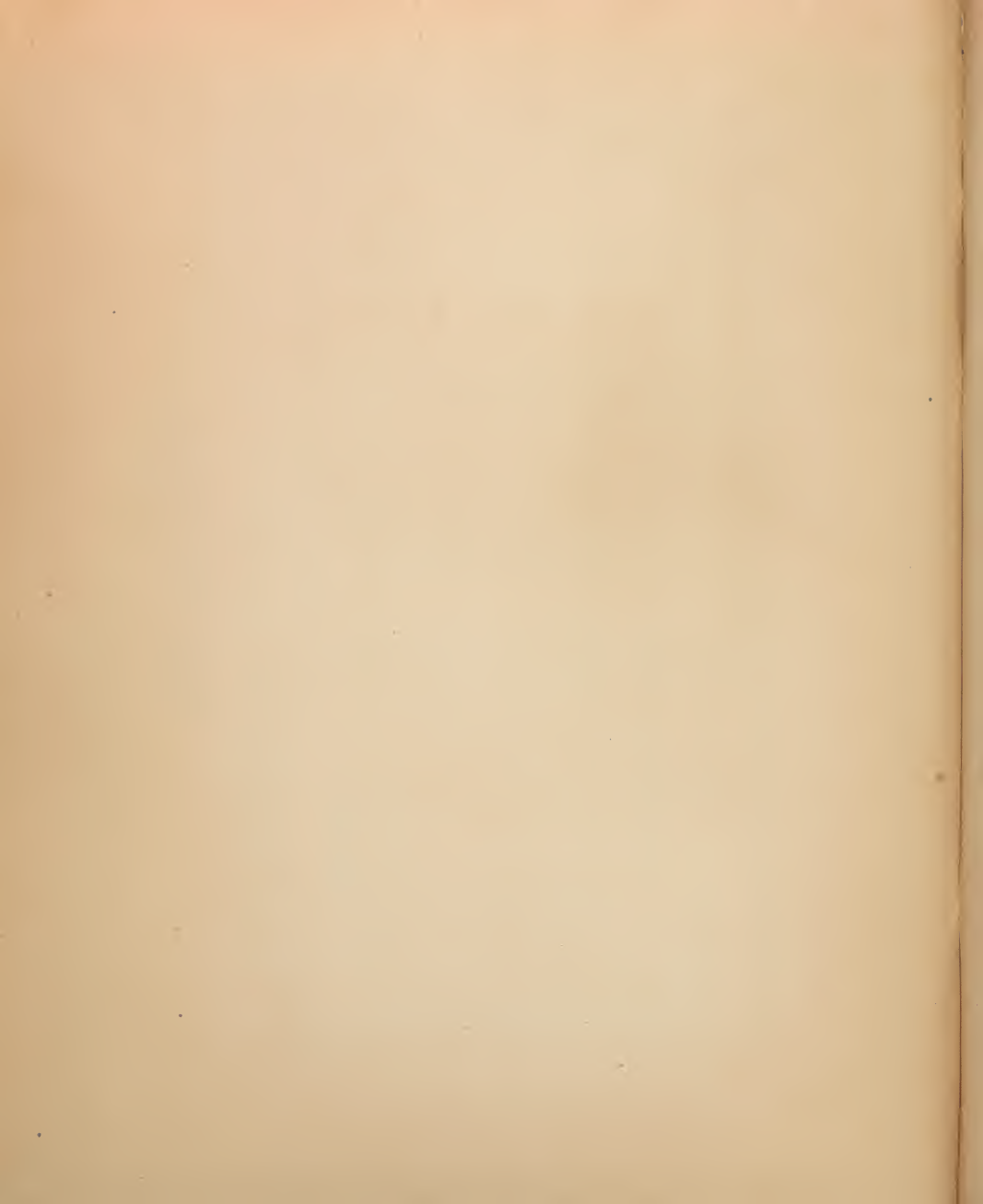
El Jefe de la Oficina Recaudadora.

L. Gómez Solano.

AÑO DE 1903

EMBARQUE DE MINERAL DE HIERRO

MESES		EL CERRO		PORFIRA		MONTE-AGUDO		TOTALES	
		Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas	Vapores	Toneladas
Enero.	.	14	30430			1	1696	15	32116
Febrero.	.	10	22536			2	3136	12	25672
Marzo.	.	14	31404			»		14	31404
Abril.	.	15	31188			3	5536	18	36724
Mayo.	.	12	26136			2	2320	14	28456
Junio.	.	13	28524			1	3376	14	31900
Julio.	.	13	30192			1	1744	14	32236
Agosto.	.	12	26304			»		12	26304
Septiembre.	.	12	29028					12	29028
Octubre.	.	12	27000					12	27000
Noviembre.	.	14	28608	1	538			15	29146
Diciembre.	.	13	29880	1	660	1	1776	15	32316
TOTALES.		151	341520	2	1198	11	19584	167	362302



ÍNDICE

Páginas.

CONSIDERACIONES GENERALES.

§ I		1
§ II	Objetivos y propósitos de la Dirección facultativa.	2

CAPÍTULO I

Servicios y gastos generales. 21

§ I	Inspección y vigilancia de las obras.	22
§ II	Dirección facultativa.	23
§ III	Oficina de la Dirección facultativa.	23
§ IV	Redacción de proyectos.	24
§ V	Almacenes.	25
§ VI	Material terrestre y flotante.	28
	Gastos generales del servicio.	29
	Talleres.	30
	Material flotante.	30
	Excavadora terrestre y su material de transporte.	44
	Locomotoras.	44
	Grúas.	45
	Valizamiento de la ría y su desembocadura por boyas luminosas.	45

CAPÍTULO II

Obras de nueva construcción.

§ I	Reconstitución del muro caído del muelle.	47
§ II	Adquisición de una draga y dos gánguiles de vapor.	48

	<u>Páginas.</u>
§ III Instalación del alumbrado eléctrico del puerto.	49
§ IV Instalación de dos estaciones telefónicas en Coria y La Puebla.	50

CAPÍTULO III

Conservación y auxilios.

§ I Conservación de muelles, edificios y embarcaderos de mineral.	51
§ II Conservación y mejora de márgenes y de la canal navegable.	61
§ III Auxilios al Comercio.	67

CAPÍTULO IV

Servicios especiales.

§ I Movimiento y maniobras de vagones en los muelles y estaciones.	69
§ II Comisaría del puerto.	70
§ III Teléfono.	70
§ IV Alumbrado eléctrico del muelle.	71
§ V Extracción del vapor <i>Luchana</i>	72
Gastos realizados por accidentes del trabajo.	72
CONCLUSIÓN.	73

Estados correspondientes á los años 1902 y 1903.

Movimiento económico de la Junta, 1902.
 Id. id. id. 1903.

ANEJO.

Relación de los trabajos efectuados en los Talleres de las Obras.

TRÁFICO.

Movimiento de buques con su tonelaje de registro.

Id. id. id. id. por naciones.

Estado de buques entrados y salidos en el puerto con calado mayor de 17 piés ingleses.

Movimiento de mercancías en el puerto.





UNIVERSIDAD DE SEVILLA



600335947

Biblioteca
Universidad de Sevilla